NEW KKK

NEW SANKYO TOOL



NEW KKK

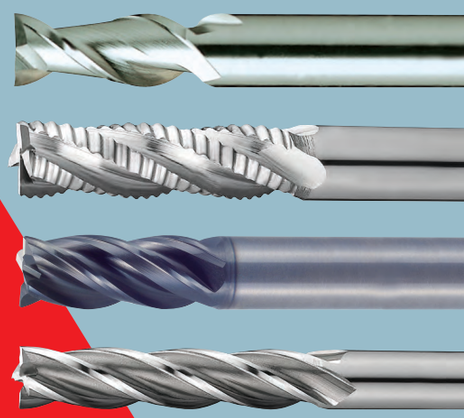
NEW SANKYO TOOL END MILLS

Ver.19.1

NEW KKK

NEW SANKYO TOOL

END MILLS





NEW SANKYO TOOL



マークの見方

GUIDE LINE TO ICONS

材質

- NG HM — 超々微粒子超硬合金
- MG HM — 超微粒子超硬合金
- HSS Co8 — ハイスコバルト8%
- CBN — CBN
- ASP 60 — ASP60

刃数

2 / 3 / 4 / 4&5 / 5 / 6

ねじれ角

0° / 25° / 30° / 40° / 45° / 26~30° / 35~38° / 43~46° / 42~45° / 30° / 40°

公差

- R ±0.02 コーナーR
- R ±0.005 コーナーR
- R ±0.010 コーナーR
- R ±0.015 コーナーR
- R ±0.02 ボール
- R ±0.005 ボール
- R ±0.010 ボール

コーティング

AlCr-base / Si-base / Diamond / DLC / Bright

刃先形状

- P — ピン角
- A — アタリ付き
- Cx45° — チャンファー

切削条件

参照ページ OOO

NEW KKK

超硬エンドミル&ハイスエンドミル

SOLID CARBIDE & HSS END MILL

- SUPER-DIA — グラファイト、非鉄金属用 for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal
- NORMAL-GS — 一般鋼用 for General Steel
- SUPER-PH — プリハードン鋼用 for Pre-Hardened Steel
- SUPER-HS — 高硬度鋼用 for High-Hardened Steels
- SUPER-PLUS — ステンレス鋼用 for Stainless Steel
- SUPER-ALUMI — アルミニウム用 for Aluminum
- SUPER-DLC — 非鉄金属用 for Non-ferrous Metal
- SUPER-CBN — 高硬度鋼用 for High-Hardened Steels up to HRc70
- SUPER-ASP60 — 一般鋼用 for General Steels
- HSS-GS — 一般鋼用 for General Steel

NEW KKK

索引 INDEX

	シリーズ No.	Model	刃数 Flute	ねじれ角 Helix	タイプ Type	コーティング Coating	ページ Page
SUPER-DIA	DA4BE		4	30°	ボール BALL NOSE	Diamond	20
	DA2BE		2	30°	ボール BALL NOSE	Diamond	23
	DA2RB		2	30°	ボール BALL NOSE	Diamond	29
	DA2RE		2	30°	スクエア SQUARE	Diamond	32
	DA2TN		2	30°	ボール BALL NOSE	Diamond	35
	DA4CR		4	30°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	Diamond	39
	DA2SQ		2	30°	スクエア SQUARE	Diamond	41
	DA4SQ		4	30°	スクエア SQUARE	Diamond	44
	DA6SQ		6	45°	スクエア SQUARE	Diamond	46
NORMAL-GS	GS2SP		2	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	52
	GS4SP		4	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	57
	GS2BE		2	30°	ボール BALL NOSE	AlCr-base	62
	GS4BE		4	30°	ボール BALL NOSE	AlCr-base	67
	GS2SA		2	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	68
	GS4SA		4	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	73
	GS3SP		3	45°	スクエア SQUARE	AlCr-base	78
	GS3SA		3	45°	スクエア SQUARE	AlCr-base	79

材種選定表 RECOMMENDATION TABLE

●：推奨 RECOMMENDED
○：適用 SUITABLE

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		
							●		○		
							●		○		
							●		○		
							●		○		
							●		○		
							●		○		
							●		○		
							●		○		
●	●	●	●	○				○		○	
●	●	●	●	○				○		○	
●	●	●	●	○				○		○	
●	●	●	●	○				○		○	
●	●	●	●	○				○		○	
●	●	●	●	○				○		○	
●	●	●	●	○				○		○	
●	●	●	●	○				○		○	

➔ 索引 INDEX

	シリーズ No.	Model	刃数 Flute	ねじれ角 Helix	タイプ Type	コーティング Coating	ページ Page
SUPER-PH	HS2BE		2	30°	ボール BALL NOSE	AlCr-base	92
	HS4BE		4	30°	ボール BALL NOSE	AlCr-base	99
	HS2RB		2	30°	ボール BALL NOSE	AlCr-base	100
	HS2CR		2	30°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	AlCr-base	115
	HS2RC		2	30°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	AlCr-base	124
	HS4CR		4	26°~30°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	AlCr-base	147
	HS4RC		4	26°~30°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	AlCr-base	155
	HS2SQ		2	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	173
	HS2SL		2	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	179
	HS2RS		2	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	186
	HS4SQ		4	26°~30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	197
	HS4SA		4	26°~30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	200
	HS4SL		4	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	204
	HS4RS		4	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	211
	HS6SQ		6	45°	スクエア SQUARE	AlCr-base	218
	MPHCR		4&5	43°~46°	ラフィング ROUGHING	AlCr-base	220
	MPHCR-B		4&5	43°~46°	ラフィング ROUGHING	AlCr-base	221
	MPHCR-A		4&5	43°~46°	ラフィング ROUGHING	AlCr-base	222

➔ 材種選定表 RECOMMENDATION TABLE

● : 推奨 RECOMMENDED
○ : 適用 SUITABLE

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○		○	
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○		○	
○	●	●	●	●				○			
○	●	●	●	●				○		○	
○	●	●	●	●				○			
●	●	●	●			○		●		○	
●	●	●	●			○		●		○	
●	●	●	●			○		●		○	

NEW KKK

索引 INDEX

	シリーズ No.	Model	刃数 Flute	ねじれ角 Helix	タイプ Type	コーティング Coating	ページ Page
SUPER-HS	HF2BE		2	30°	ボール BALL NOSE	Si-base	254
	HF2RB		2	30°	ボール BALL NOSE	Si-base	257
	HF2CR		2	35°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	Si-base	263
	HF2RC		2	35°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	Si-base	267
	HF4CR		4	45°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	Si-base	281
	HF4ZCR		4	0°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	Si-base	284
	HF4RC		4	45°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	Si-base	286
	HF2SQ		2	35°	スクエア SQUARE	Si-base	293
	HF2RE		2	35°	スクエア SQUARE	Si-base	295
	HF4HE		4	45°	スクエア SQUARE	Si-base	300
	HF4MH		4	42°~45°	スクエア SQUARE	Si-base	301
	HF4RE		4	45°	スクエア SQUARE	Si-base	302
SUPER-PLUS	HP4SQ		4	35°~38°	スクエア SQUARE	AlCr-base	320
SUPER-ALUMI	AL2LE		2	45°	スクエア SQUARE	Bright	324
	AL3LE		3	45°	スクエア SQUARE	Bright	325
SUPER-DLC	CRS2LB		2	30°	ボール BALL NOSE	DLC	328
	CRS2BE		2	30°	ボール BALL NOSE	DLC	331
	CRS2LR		2	30°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	DLC	332
	CRS2LS		2	30°	スクエア SQUARE	DLC	334
	CRS2SE		2	30°	スクエア SQUARE	DLC	337

材種選定表 RECOMMENDATION TABLE

●：推奨 RECOMMENDED
○：適用 SUITABLE

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
		○	○	●	●						
●	●	●	○					●		●	○
									●		
									●		
						●			○		
						●			○		
						●			○		
						●			○		
						●			○		

NEW KKK

索引 INDEX

	シリーズ No.	Model	刃数 Flute	ねじれ角 Helix	タイプ Type	コーティング Coating	ページ Page
SUPER-CBN	CN2BE		2	30°	ボール BALL NOSE	Bright	342
	CN2CR		2	0°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	Bright	345
SUPER-ASP60	H2ASS		2	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	358
	H4ASS		4	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	359
	H4ASL		4	30°	スクエア SQUARE	AlCr-base	360
	H2ABS		2	30°	ボール BALL NOSE	AlCr-base	361
	H4AMS		4	35°~38°	スクエア SQUARE	AlCr-base	362
	HRAMS		4&5	43°~46°	コーナーラジアス CORNER RADIUS	AlCr-base	363
HSS-GS	H2ES		2	30°	スクエア SQUARE	Bright	370
	H2ER		2	30°	スクエア SQUARE	Bright	372
	H2EL		2	30°	スクエア SQUARE	Bright	374
	H4ES		4	40°	スクエア SQUARE	Bright	376
	H4ER		4	40°	スクエア SQUARE	Bright	378
	H4EL		4	40°	スクエア SQUARE	Bright	380
	HRES		3&4	30°	ラフィング ROUGHING	Bright	382
	HRER		3&4	30°	ラフィング ROUGHING	Bright	383
	HREL		4	30°	ラフィング ROUGHING	Bright	384

材種選定表 RECOMMENDATION TABLE

● : 推奨 RECOMMENDED
○ : 適用 SUITABLE

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						
				●	●						
●	●	○	○			○		●		●	
●	●	○	○			○		●		●	
●	●	○	○			○		●		●	
●	●	○	○			○		●		●	
●	●	○	○			○		●		●	
●	●	○						○			
●	●	○						○			
●	●	○						○			
●	●	○						○			
●	●	○						○			
●	●	○						○			
●	●	○						○			
●	●	○						○			

SUPER-DIA

- 高品質なダイヤモンドコーティング。
- グラファイト、強化プラスチック、非鉄金属等向け。
- コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。
- 様々なワーク形状に対応するための多くの首下長・全長を用意。



1. High quality Diamond Coating
2. Suitable for Graphite, Reinforced plastics, non-ferrous metal etc.
3. Maximized thickness of coating for improvement of wear resistance
4. Available various length below shank and overall lengths for various application

NEW KKK

SUPER-PH

- プリハードン鋼、炭素鋼、金型及びダイス鋼など、HRC55までの被削材に対応。
- 独自の刃先エッジ部処理により重切削時のチッピングを低減。
- ドライ加工、ウェット加工のいずれにも対応。
- 良好な仕上げ面の実現。



1. Excellent for cutting pre-hardened steels, carbon steels, alloy steels of Mold & Die, up to HRc55
2. Minimized chipping of cutting edges due to strong cutting edges for Heavy cutting
3. Dry & Wet Cutting
4. Excellent Surface Finish

NEW KKK

SUPER-HS

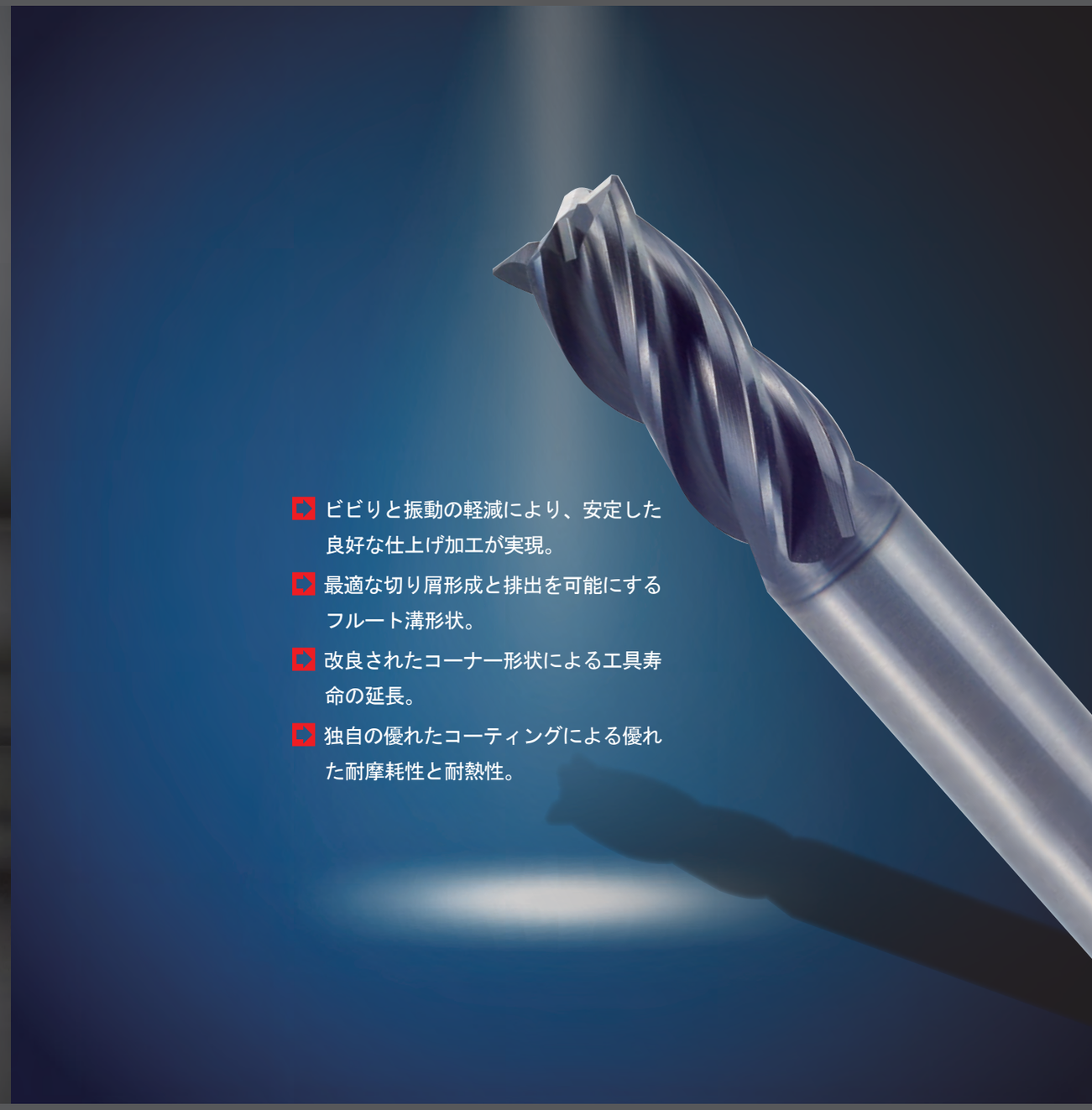


- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 高硬度鋼向け(HRc50 ～ HRc70)。
- 高速加工、ドライ加工向け。
- 金型、ダイス鋼向け。

1. Excellent wear resistance due to new coating and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration
2. Suitable for Machining High Hardened Steel HRc50~70
3. For High Speed Cutting & Dry Cutting
4. For Mold & Die

NEW KKK

SUPER-PLUS



- ビビりと振動の軽減により、安定した良好な仕上げ加工が実現。
- 最適な切り屑形成と排出を可能にするフルート溝形状。
- 改良されたコーナー形状による工具寿命の延長。
- 独自の優れたコーティングによる優れた耐摩耗性と耐熱性。

1. Reduced chatter and harmonics for improved stability and better finishing
2. Designed flute geometry for optimal chip formation and chip evacuation
3. Enhanced corner geometry for longer tool life
4. Engineered coating for reduced wear and superior heat resistance

NEW KKK

SUPER-ALUMI



- アルミ・非鉄合金の切削に最適。
- 良好な仕上げ面の実現。
- 大きく設計されたすくい角、ねじれ角、
  チップポケットによる優れた切り屑排出性。

1. High performance in machining aluminum and non-ferrous materials
2. Improved surface roughness – cylindrical which is controlled tightly
3. Excellent chip removal – higher rake angle, higher helix angle, bigger chip pocket

NEW KKK

SUPER-DLC



- 非常に高品質なDLC コーティング。
- 銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、強化プラスチック向け。
- 鏡面状の刃先を持ち優れた仕上げ面を実現。

1. High quality DLC Coating applied
2. Designed for copper, copper alloys soft graphite, reinforced plastics and the materials affiliated with non-ferrous metals
3. Excellent surface roughness thanks to Mirror Face of cutting edges

NEW KKK

SUPER-CBN



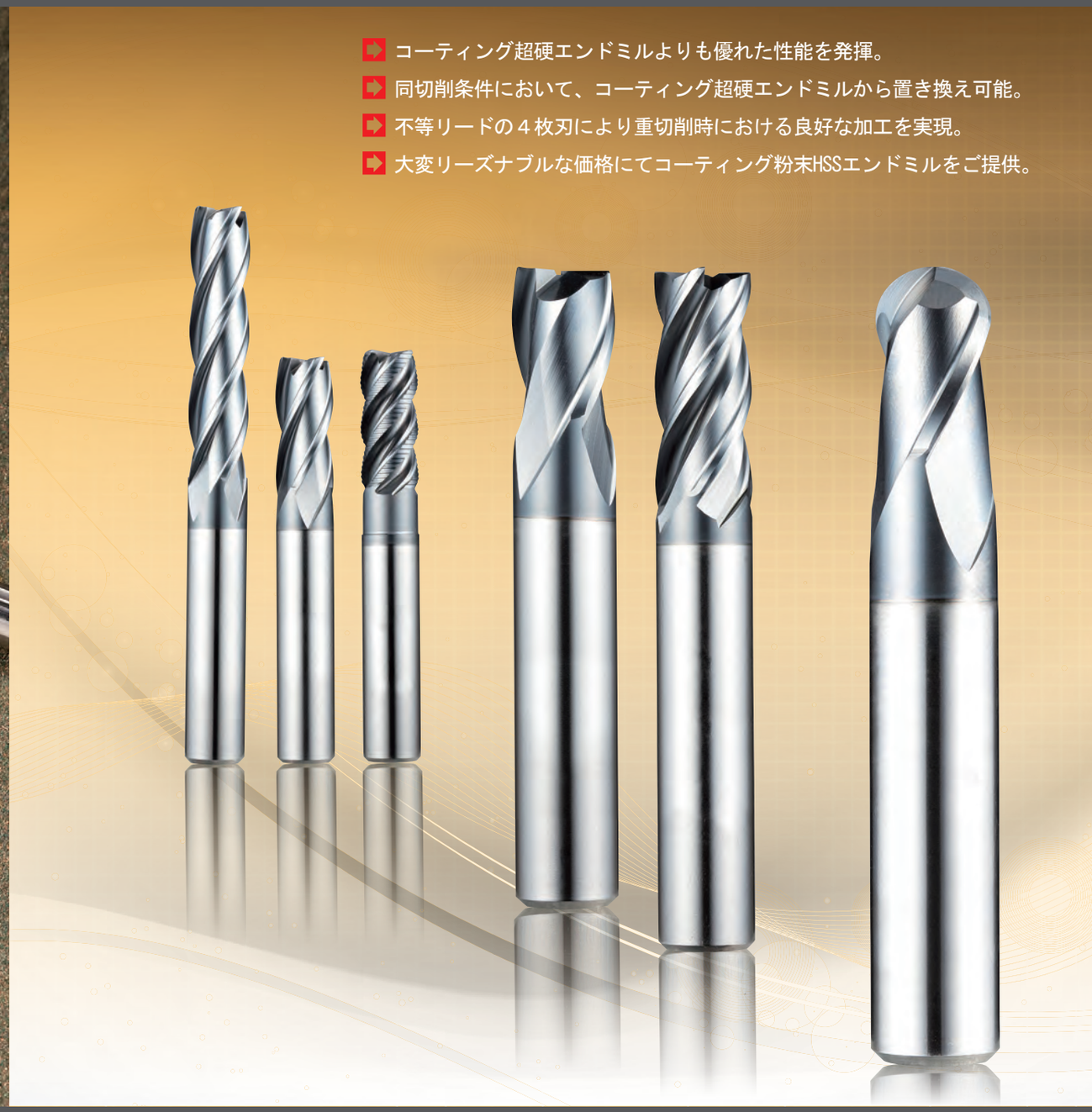
- 非常に高品質なCBN素材。
- 超硬エンドミルよりも工具寿命延長が可能。
- 優れた耐熱性。
- 独自に設計された刃先形状により高速加工時に優れた工具剛性を発揮。

1. Premium tool substrate CBN(Cubic Boron Nitride)
2. Superior tool life compared with carbide End Mills
3. Excellent heat resistance
4. Specially designed geometry improves tool rigidity at high speed cutting

NEW KKK

SUPER-ASP60

- コーティング超硬エンドミルよりも優れた性能を発揮。
- 同切削条件において、コーティング超硬エンドミルから置き換え可能。
- 不等リードの４枚刃により重切削時における良好な加工を実現。
- 大変リーズナブルな価格にてコーティング粉末HSSエンドミルをご提供。



1. Better performance than Coated Solid Carbide End Mills
2. Replace coated solid carbide End Mills with Same Cutting Conditions
3. 4Flute Multiple Helix can bring-out as good performance for Heavy Cutting
4. Dramatically reduced price of ASP60 making it very competitive

NEW KKK

超硬エンドミル&ハイスエンドミル

SOLID CARBIDE & HSS END MILL

SUPER-DIA グラファイト、非鉄金属用

for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA4BE シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

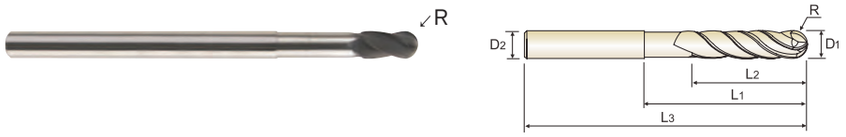
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 4 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド４枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available high feed cutting and improvement of productivity due to 4 flute ball end mills.
- Center match type to improve surface roughness.

▶高品質なダイヤモンドコーティング。
▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
▶高送り加工と4刃による加工で生産性向上。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
DA4BE01000	R0.5	1.0	4	3	-	60	-	15°	9,500	●
DA4BE01010	R0.5	1.0	4	3	10	60	0.95	15°	9,980	●
DA4BE01015	R0.5	1.0	4	3	15	60	0.95	15°	9,980	●
DA4BE01020	R0.5	1.0	4	3	20	60	0.95	15°	9,980	●
DA4BE01025	R0.5	1.0	4	3	25	80	0.95	15°	10,730	●
DA4BE01030	R0.5	1.0	4	3	30	80	0.95	15°	10,730	●
DA4BE01500	R0.75	1.5	4	4	-	60	-	15°	9,500	●
DA4BE01510	R0.75	1.5	4	4	10	80	1.45	15°	9,980	●
DA4BE01515	R0.75	1.5	4	4	15	80	1.45	15°	9,980	●
DA4BE01520	R0.75	1.5	4	4	20	80	1.45	15°	9,980	●
DA4BE01525	R0.75	1.5	4	4	25	80	1.45	15°	9,980	●
DA4BE01530	R0.75	1.5	4	4	30	80	1.45	15°	9,980	●
DA4BE02000	R1.0	2.0	4	6	-	60	-	15°	9,500	●
DA4BE02010	R1.0	2.0	4	6	10	80	1.95	15°	10,730	●
DA4BE02015	R1.0	2.0	4	6	15	80	1.95	15°	10,730	●
DA4BE02020	R1.0	2.0	4	6	20	80	1.95	15°	10,730	●
DA4BE02025	R1.0	2.0	4	6	25	80	1.95	15°	10,730	●
DA4BE02030	R1.0	2.0	4	6	30	80	1.95	15°	10,730	●
DA4BE02040	R1.0	2.0	4	6	40	100	1.95	15°	11,640	●
DA4BE03000	R1.5	3.0	4	9	-	60	-	15°	9,500	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA4BE シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

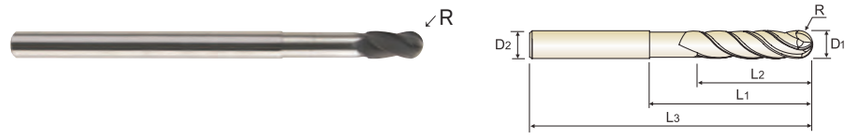
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 4 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド４枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available high feed cutting and improvement of productivity due to 4 flute ball end mills.
- Center match type to improve surface roughness.

▶高品質なダイヤモンドコーティング。
▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
▶高送り加工と4刃による加工で生産性向上。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
DA4BE03015	R1.5	3.0	4	9	15	100	2.85	15°	11,640	●
DA4BE03020	R1.5	3.0	4	9	20	100	2.85	15°	11,640	●
DA4BE03025	R1.5	3.0	4	9	25	100	2.85	15°	11,640	●
DA4BE03030	R1.5	3.0	4	9	30	100	2.85	15°	11,640	●
DA4BE03040	R1.5	3.0	4	9	40	100	2.85	15°	11,640	●
DA4BE03050	R1.5	3.0	4	9	50	100	2.85	15°	11,640	●
DA4BE040-60	R2.0	4.0	4	12	-	60	-	-	9,500	●
DA4BE040-80	R2.0	4.0	4	12	-	80	-	-	10,220	●
DA4BE040-110	R2.0	4.0	4	12	-	110	-	-	11,510	●
DA4BE040-130	R2.0	4.0	4	12	-	130	-	-	12,380	●
DA4BE040-150	R2.0	4.0	4	12	-	150	-	-	13,380	●
DA4BE050-80	R2.5	5.0	6	15	25	80	-	15°	14,120	●
DA4BE050-110	R2.5	5.0	6	15	25	110	-	15°	15,790	●
DA4BE060-90	R3.0	6.0	6	20	-	90	-	-	13,970	●
DA4BE060-110	R3.0	6.0	6	20	-	110	-	-	15,100	●
DA4BE060-130	R3.0	6.0	6	20	-	130	-	-	16,320	●
DA4BE060-150	R3.0	6.0	6	20	-	150	-	-	17,600	●
DA4BE060-180	R3.0	6.0	6	20	-	180	-	-	19,690	●
DA4BE080-110	R4.0	8.0	8	25	-	110	-	-	21,090	●
DA4BE080-130	R4.0	8.0	8	25	-	130	-	-	22,800	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA4BE シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

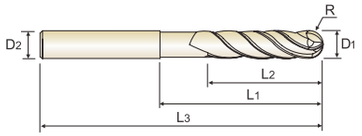
DIAMOND, 4 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド４枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available high feed cutting and improvement of productivity due to 4 flute ball end mills.
- Center match type to improve surface roughness.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶高送り加工と4刃による加工で生産性向上。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA4BE080-150	R4.0	**8.0**	8	25	-	150	-	-	24,610	●
DA4BE080-200	R4.0	**8.0**	8	25	-	200	-	-	29,490	●
DA4BE100-110	R5.0	**10.0**	10	30	-	110	-	-	30,570	●
DA4BE100-130	R5.0	**10.0**	10	30	-	130	-	-	33,050	●
DA4BE100-150	R5.0	**10.0**	10	30	-	150	-	-	35,670	●
DA4BE100-180	R5.0	**10.0**	10	30	-	180	-	-	42,740	●
DA4BE100-200	R5.0	**10.0**	10	30	-	200	-	-	46,220	●
DA4BE120-110	R6.0	**12.0**	12	35	-	110	-	-	37,820	●
DA4BE120-130	R6.0	**12.0**	12	35	-	130	-	-	40,850	●
DA4BE120-150	R6.0	**12.0**	12	35	-	150	-	-	44,110	●
DA4BE120-180	R6.0	**12.0**	12	35	-	180	-	-	49,470	●
DA4BE120-200	R6.0	**12.0**	12	35	-	200	-	-	53,400	●
DA4BE160-150	R8.0	**16.0**	16	50	-	150	-	-	55,470	●
DA4BE160-200	R8.0	**16.0**	16	50	-	200	-	-	83,220	●
DA4BE200-150	R10.0	**20.0**	20	60	-	150	-	-	79,150	●
DA4BE200-200	R10.0	**20.0**	20	60	-	200	-	-	118,660	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R6	±0.010	0 ~ -0.020	h6
over R6		0 ~ -0.030	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2BE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

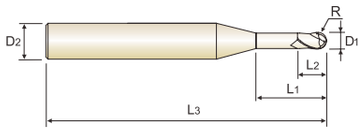
DIAMOND, 2 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2BE001000	R0.05	**0.1**	4	0.2	-	45	-	15°	16,690	●
DA2BE001003	R0.05	**0.1**	4	0.2	0.3	45	0.07	15°	17,520	●
DA2BE001005	R0.05	**0.1**	4	0.2	0.5	45	0.07	15°	17,520	●
DA2BE002000	R0.1	**0.2**	4	0.6	-	45	-	15°	14,190	●
DA2BE002010	R0.1	**0.2**	4	0.6	1	45	0.17	15°	16,560	●
DA2BE002015	R0.1	**0.2**	4	0.6	1.5	45	0.17	15°	16,560	●
DA2BE003000	R0.15	**0.3**	4	1	-	45	-	15°	13,290	●
DA2BE003015	R0.15	**0.3**	4	1	1.5	45	0.27	15°	13,970	●
DA2BE003020	R0.15	**0.3**	4	1	2	45	0.27	15°	13,970	●
DA2BE004000	R0.2	**0.4**	4	1.2	-	45	-	15°	11,770	●
DA2BE004020	R0.2	**0.4**	4	1.2	2	45	0.37	15°	12,310	●
DA2BE004030	R0.2	**0.4**	4	1.2	3	45	0.37	15°	12,310	●
DA2BE004040	R0.2	**0.4**	4	1.2	4	45	0.37	15°	12,310	●
DA2BE005000	R0.25	**0.5**	4	1.5	-	45	-	15°	11,770	●
DA2BE005030	R0.25	**0.5**	4	1.5	3	45	0.45	15°	12,310	●
DA2BE005040	R0.25	**0.5**	4	1.5	4	45	0.45	15°	12,310	●
DA2BE005050	R0.25	**0.5**	4	1.5	5	45	0.45	15°	12,310	●
DA2BE005060	R0.25	**0.5**	4	1.5	6	45	0.45	15°	12,310	●
DA2BE005080	R0.25	**0.5**	4	1.5	8	45	0.45	15°	12,310	●
DA2BE006000	R0.3	**0.6**	4	2	-	45	-	15°	11,770	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2BE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

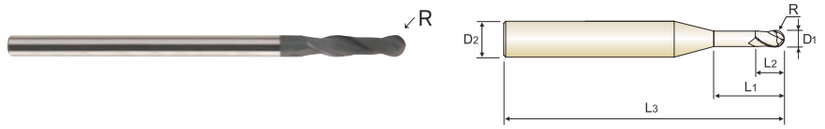
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 2 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2BE006040	R0.3	**0.6**	4	2	4	45	0.55	15°	12,310	●
DA2BE006050	R0.3	**0.6**	4	2	5	45	0.55	15°	12,310	●
DA2BE006060	R0.3	**0.6**	4	2	6	45	0.55	15°	12,310	●
DA2BE006080	R0.3	**0.6**	4	2	8	45	0.55	15°	12,310	●
DA2BE006100	R0.3	**0.6**	4	2	10	45	0.55	15°	12,310	●
DA2BE008000	R0.4	**0.8**	4	2.5	-	45	-	15°	11,770	●
DA2BE008040	R0.4	**0.8**	4	2.5	4	45	0.75	15°	12,310	●
DA2BE008050	R0.4	**0.8**	4	2.5	5	45	0.75	15°	12,310	●
DA2BE008060	R0.4	**0.8**	4	2.5	6	45	0.75	15°	12,310	●
DA2BE008080	R0.4	**0.8**	4	2.5	8	45	0.75	15°	12,310	●
DA2BE008100	R0.4	**0.8**	4	2.5	10	45	0.75	15°	12,310	●
DA2BE010000	R0.5	**1.0**	4	3	-	60	-	15°	8,630	●
DA2BE010100	R0.5	**1.0**	4	3	10	60	0.95	15°	9,070	●
DA2BE010120	R0.5	**1.0**	4	3	12	60	0.95	15°	9,070	●
DA2BE010150	R0.5	**1.0**	4	3	15	60	0.95	15°	9,070	●
DA2BE010200	R0.5	**1.0**	4	3	20	60	0.95	15°	9,070	●
DA2BE010250	R0.5	**1.0**	4	3	25	80	0.95	15°	9,750	●
DA2BE010300	R0.5	**1.0**	4	3	30	80	0.95	15°	9,750	●
DA2BE010350	R0.5	**1.0**	4	3	35	80	0.95	15°	9,750	●
DA2BE010400	R0.5	**1.0**	4	3	40	100	0.95	15°	10,570	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2BE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

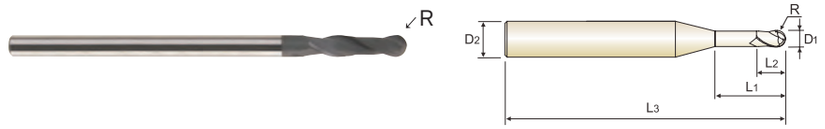
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 2 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2BE010500	R0.5	**1.0**	4	3	50	100	0.95	15°	10,570	●
DA2BE015000	R0.75	**1.5**	4	4	-	60	-	15°	8,630	●
DA2BE015100	R0.75	**1.5**	4	4	10	80	1.45	15°	9,750	●
DA2BE015150	R0.75	**1.5**	4	4	15	80	1.45	15°	9,750	●
DA2BE015200	R0.75	**1.5**	4	4	20	80	1.45	15°	9,750	●
DA2BE015250	R0.75	**1.5**	4	4	25	80	1.45	15°	9,750	●
DA2BE015300	R0.75	**1.5**	4	4	30	80	1.45	15°	9,750	●
DA2BE015350	R0.75	**1.5**	4	4	35	80	1.45	15°	9,750	●
DA2BE015400	R0.75	**1.5**	4	4	40	100	1.45	15°	10,570	●
DA2BE015500	R0.75	**1.5**	4	4	50	100	1.45	15°	10,570	●
DA2BE015600	R0.75	**1.5**	4	4	60	110	1.45	15°	10,990	●
DA2BE020000	R1.0	**2.0**	4	6	-	60	-	15°	8,630	●
DA2BE020100	R1.0	**2.0**	4	6	10	80	1.95	15°	9,750	●
DA2BE020150	R1.0	**2.0**	4	6	15	80	1.95	15°	9,750	●
DA2BE020200	R1.0	**2.0**	4	6	20	80	1.95	15°	9,750	●
DA2BE020250	R1.0	**2.0**	4	6	25	80	1.95	15°	9,750	●
DA2BE020300	R1.0	**2.0**	4	6	30	80	1.95	15°	9,750	●
DA2BE020350	R1.0	**2.0**	4	6	35	80	1.95	15°	9,750	●
DA2BE020400	R1.0	**2.0**	4	6	40	100	1.95	15°	10,570	●
DA2BE020500	R1.0	**2.0**	4	6	50	100	1.95	15°	10,570	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2BE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

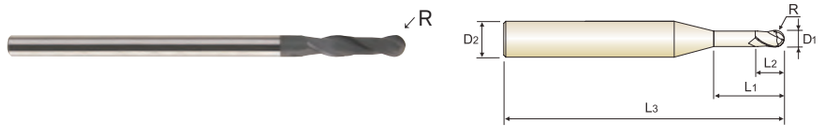
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 2 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2BE020600	R1.0	**2.0**	4	6	60	110	1.95	15°	10,990	●
DA2BE030000-100	R1.5	**3.0**	3	15	-	100	-	-	10,220	●
DA2BE030000-60	R1.5	**3.0**	4	9	-	60	-	15°	8,630	●
DA2BE030150	R1.5	**3.0**	4	9	15	100	2.89	15°	10,570	●
DA2BE030200	R1.5	**3.0**	4	9	20	100	2.89	15°	10,570	●
DA2BE030250	R1.5	**3.0**	4	9	25	100	2.89	15°	10,570	●
DA2BE030300	R1.5	**3.0**	4	9	30	100	2.89	15°	10,570	●
DA2BE030350	R1.5	**3.0**	4	9	35	100	2.89	15°	10,570	●
DA2BE030400	R1.5	**3.0**	4	9	40	100	2.89	15°	10,570	●
DA2BE030500	R1.5	**3.0**	4	9	50	100	2.89	15°	10,570	●
DA2BE030600	R1.5	**3.0**	4	9	60	110	2.89	15°	10,990	●
DA2BE040-60	R2.0	**4.0**	4	12	-	60	-	-	8,630	●
DA2BE040-80	R2.0	**4.0**	4	12	-	80	-	-	9,330	●
DA2BE040-110	R2.0	**4.0**	4	12	-	110	-	-	10,440	●
DA2BE040-130	R2.0	**4.0**	4	12	-	130	-	-	11,250	●
DA2BE040-150	R2.0	**4.0**	4	12	-	150	-	-	12,160	●
DA2BE050-80	R2.5	**5.0**	6	15	30	80	4.9	15°	13,070	●
DA2BE050-100	R2.5	**5.0**	6	15	30	100	4.9	15°	14,120	●
DA2BE060-90	R3.0	**6.0**	6	20	-	90	-	-	13,290	●
DA2BE060-110	R3.0	**6.0**	6	20	-	110	-	-	14,380	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2BE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

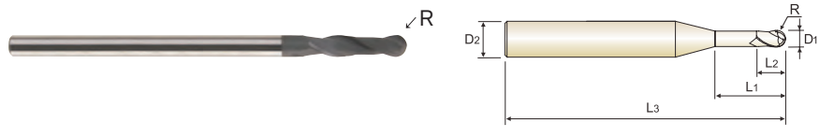
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 2 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2BE060-130	R3.0	**6.0**	6	20	-	130	-	-	15,540	●
DA2BE060-150	R.3.0	**6.0**	6	20	-	150	-	-	16,780	●
DA2BE060-180	R3.0	**6.0**	6	20	-	180	-	-	18,760	●
DA2BE080-80	R4.0	**8.0**	8	25	-	80	-	-	17,950	●
DA2BE080-110	R4.0	**8.0**	8	25	-	110	-	-	20,100	●
DA2BE080-130	R4.0	**8.0**	8	25	-	130	-	-	21,690	●
DA2BE080-150	R4.0	**8.0**	8	25	-	150	-	-	23,430	●
DA2BE080-200	R4.0	**8.0**	8	25	-	200	-	-	28,120	●
DA2BE100-80	R5.0	**10.0**	10	30	-	80	-	-	26,020	●
DA2BE100-110	R5.0	**10.0**	10	30	-	110	-	-	27,500	●
DA2BE100-130	R5.0	**10.0**	10	30	-	130	-	-	28,980	●
DA2BE100-150	R5.0	**10.0**	10	30	-	150	-	-	30,710	●
DA2BE100-180	R5.0	**10.0**	10	30	-	180	-	-	36,890	●
DA2BE100-200	R5.0	**10.0**	10	30	-	200	-	-	42,110	●
DA2BE120-110	R6.0	**12.0**	12	35	-	110	-	-	36,040	●
DA2BE120-130	R6.0	**12.0**	12	35	-	130	-	-	38,930	●
DA2BE120-150	R6.0	**12.0**	12	35	-	150	-	-	42,040	●
DA2BE120-180	R6.0	**12.0**	12	35	-	180	-	-	47,070	●
DA2BE120-200	R6.0	**12.0**	12	35	-	200	-	-	50,810	●
DA2BE160-150	R8.0	**16.0**	16	50	-	150	-	-	52,800	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2BE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.47

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

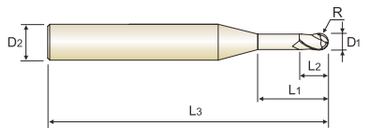
DIAMOND, 2 FLUTE BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2BE160-200	R8.0	**16.0**	16	50	-	200	-	-	79,220	●
DA2BE200-150	R10.0	**20.0**	20	60	-	150	-	-	75,340	●
DA2BE200-200	R10.0	**20.0**	20	60	-	200	-	-	113,040	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R6	±0.010	0 ~ -0.020	h6
over R6		0 ~ -0.030	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2RB シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

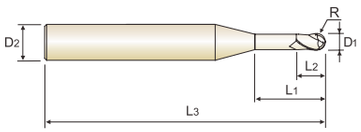
DIAMOND, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ロングネックボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2RB01004	R0.5	**1.0**	4	2	4	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01005	R0.5	**1.0**	4	2	5	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01006	R0.5	**1.0**	4	2	6	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01008	R0.5	**1.0**	4	2	8	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01010	R0.5	**1.0**	4	2	10	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01012	R0.5	**1.0**	4	2	12	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01016	R0.5	**1.0**	4	2	16	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01018	R0.5	**1.0**	4	2	18	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01020	R0.5	**1.0**	4	2	20	50	0.95	15°	8,680	●
DA2RB01504	R0.75	**1.5**	4	3	4	50	1.4	15°	8,680	●
DA2RB01506	R0.75	**1.5**	4	3	6	50	1.4	15°	8,680	●
DA2RB01508	R0.75	**1.5**	4	3	8	50	1.4	15°	8,680	●
DA2RB01510	R0.75	**1.5**	4	3	10	50	1.4	15°	8,680	●
DA2RB01512	R0.75	**1.5**	4	3	12	50	1.4	15°	8,680	●
DA2RB01516	R0.75	**1.5**	4	3	16	50	1.4	15°	8,680	●
DA2RB01520	R0.75	**1.5**	4	3	20	50	1.4	15°	8,680	●
DA2RB01525	R0.75	**1.5**	4	3	25	60	1.4	15°	9,070	●
DA2RB02006	R1.0	**2.0**	4	4	6	50	1.9	15°	8,680	●
DA2RB02008	R1.0	**2.0**	4	4	8	50	1.9	15°	8,680	●
DA2RB02010	R1.0	**2.0**	4	4	10	50	1.9	15°	8,680	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2RB シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

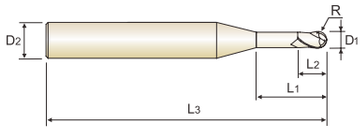
DIAMOND, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ロングネックボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2RB02012	R1.0	**2.0**	4	4	12	50	1.9	15°	8,680	●
DA2RB02016	R1.0	**2.0**	4	4	16	50	1.9	15°	8,680	●
DA2RB02018	R1.0	**2.0**	4	4	18	50	1.9	15°	8,680	●
DA2RB02020	R1.0	**2.0**	4	4	20	50	1.9	15°	8,680	●
DA2RB02025	R1.0	**2.0**	4	4	25	60	1.9	15°	9,070	●
DA2RB02030	R1.0	**2.0**	4	4	30	70	1.9	15°	9,440	●
DA2RB03008	R1.5	**3.0**	6	6	8	50	2.9	15°	12,030	●
DA2RB03010	R1.5	**3.0**	6	6	10	50	2.9	15°	12,030	●
DA2RB03012	R1.5	**3.0**	6	6	12	50	2.9	15°	12,030	●
DA2RB03016	R1.5	**3.0**	6	6	16	60	2.9	15°	12,470	●
DA2RB03020	R1.5	**3.0**	6	6	20	60	2.9	15°	12,470	●
DA2RB03025	R1.5	**3.0**	6	6	25	65	2.9	15°	12,730	●
DA2RB03030	R1.5	**3.0**	6	6	30	70	2.9	15°	12,990	●
DA2RB03040	R1.5	**3.0**	6	6	40	80	2.9	15°	13,510	●
DA2RB04010	R2.0	**4.0**	6	8	10	50	3.9	15°	12,030	●
DA2RB04012	R2.0	**4.0**	6	8	12	50	3.9	15°	12,030	●
DA2RB04016	R2.0	**4.0**	6	8	16	60	3.9	15°	12,470	●
DA2RB04020	R2.0	**4.0**	6	8	20	60	3.9	15°	12,470	●
DA2RB04025	R2.0	**4.0**	6	8	25	65	3.9	15°	12,730	●
DA2RB04030	R2.0	**4.0**	6	8	30	70	3.9	15°	12,990	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2RB シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

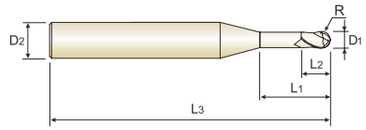
DIAMOND, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃ロングネックボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Available various length below shank and overall lengths for various application

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2RB04040	R2.0	**4.0**	6	8	40	80	3.9	15°	13,510	●
DA2RB04050	R2.0	**4.0**	6	8	50	100	3.9	15°	14,550	●
DA2RB06030	R3.0	**6.0**	6	12	30	90	5.6	-	13,970	●
DA2RB06050	R3.0	**6.0**	6	12	50	90	5.6	-	13,970	●
DA2RB08040	R4.0	**8.0**	8	16	40	100	7.4	-	20,280	●
DA2RB08055	R4.0	**8.0**	8	16	55	100	7.4	-	20,280	●
DA2RB10050	R5.0	**10.0**	10	20	50	110	9.4	-	30,570	●
DA2RB12060	R6.0	**12.0**	12	24	60	110	11.4	-	37,860	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R6	±0.010	0 ~ -0.020	h6
over R6		0 ~ -0.030	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2RE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

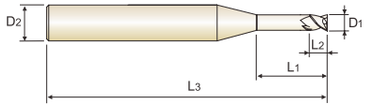
DIAMOND, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

ダイヤモンド２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available the longest length below shank due to using various rib processing.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2RE00503	0.5	4	1.5	3	45	0.45	15°	11,770	●
DA2RE00504	0.5	4	1.5	4	45	0.45	15°	11,770	●
DA2RE00506	0.5	4	1.5	6	45	0.45	15°	11,770	●
DA2RE00508	0.5	4	1.5	8	45	0.45	15°	11,770	●
DA2RE00604	0.6	4	2	4	45	0.55	15°	11,770	●
DA2RE00606	0.6	4	2	6	45	0.55	15°	11,770	●
DA2RE00608	0.6	4	2	8	45	0.55	15°	11,770	●
DA2RE00610	0.6	4	2	10	45	0.55	15°	11,770	●
DA2RE00804	0.8	4	2.5	4	45	0.75	15°	11,770	●
DA2RE00806	0.8	4	2.5	6	45	0.75	15°	11,770	●
DA2RE00808	0.8	4	2.5	8	45	0.75	15°	11,770	●
DA2RE00810	0.8	4	2.5	10	45	0.75	15°	11,770	●
DA2RE01006	1.0	4	3	6	50	0.95	15°	8,630	●
DA2RE01008	1.0	4	3	8	50	0.95	15°	8,630	●
DA2RE01010	1.0	4	3	10	60	0.95	15°	8,630	●
DA2RE01012	1.0	4	3	12	60	0.95	15°	8,630	●
DA2RE01015	1.0	4	3	15	60	0.95	15°	8,630	●
DA2RE01020	1.0	4	3	20	60	0.95	15°	8,630	●
DA2RE01025	1.0	4	3	25	80	0.95	15°	9,330	●
DA2RE01030	1.0	4	3	30	80	0.95	15°	9,330	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2RE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

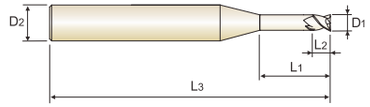
DIAMOND, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

ダイヤモンド２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available the longest length below shank due to using various rib processing.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2RE01506	1.5	4	4	6	50	1.45	15°	8,630	●
DA2RE01508	1.5	4	4	8	50	1.45	15°	8,630	●
DA2RE01510	1.5	4	4	10	60	1.45	15°	8,630	●
DA2RE01512	1.5	4	4	12	60	1.45	15°	8,630	●
DA2RE01515	1.5	4	4	15	60	1.45	15°	8,630	●
DA2RE01520	1.5	4	4	20	60	1.45	15°	8,630	●
DA2RE01525	1.5	4	4	25	80	1.45	15°	9,330	●
DA2RE01530	1.5	4	4	30	80	1.45	15°	9,330	●
DA2RE02008	2.0	4	6	8	50	1.9	15°	8,630	●
DA2RE02010	2.0	4	6	10	60	1.9	15°	8,630	●
DA2RE02012	2.0	4	6	12	60	1.9	15°	8,630	●
DA2RE02015	2.0	4	6	15	60	1.9	15°	8,630	●
DA2RE02020	2.0	4	6	20	60	1.9	15°	8,630	●
DA2RE02025	2.0	4	6	25	80	1.9	15°	9,330	●
DA2RE02030	2.0	4	6	30	80	1.9	15°	9,330	●
DA2RE02035	2.0	4	6	35	80	1.9	15°	9,330	●
DA2RE02040	2.0	4	6	40	100	1.9	15°	10,050	●
DA2RE03012	3.0	6	9	12	60	2.85	15°	11,920	●
DA2RE03015	3.0	6	9	15	80	2.85	15°	12,860	●
DA2RE03020	3.0	6	9	20	80	2.85	15°	12,860	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2RE シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

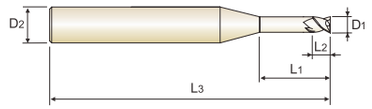
DIAMOND, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

ダイヤモンド２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available the longest length below shank due to using various rib processing.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2RE03025	3.0	6	9	25	80	2.85	15°	12,860	●
DA2RE03030	3.0	6	9	30	80	2.85	15°	12,860	●
DA2RE03040	3.0	6	9	40	100	2.85	15°	13,860	●
DA2RE03050	3.0	6	9	50	100	2.85	15°	13,860	●
DA2RE04016	4.0	6	12	16	80	3.85	15°	11,920	●
DA2RE04020	4.0	6	12	20	80	3.85	15°	12,860	●
DA2RE04025	4.0	6	12	25	80	3.85	15°	12,860	●
DA2RE04030	4.0	6	12	30	80	3.85	15°	12,860	●
DA2RE04040	4.0	6	12	40	100	3.85	15°	13,860	●
DA2RE04050	4.0	6	12	50	100	3.85	15°	13,860	●
DA2RE06030-90	6.0	6	18	30	90	5.85	15°	13,290	●
DA2RE06030-110	6.0	6	18	30	110	5.85	15°	14,380	●
DA2RE08040-100	8.0	8	24	40	100	7.7	45°	19,320	●
DA2RE08040-130	8.0	8	24	40	130	7.7	45°	21,650	●
DA2RE10050-110	10.0	10	30	50	110	9.7	45°	29,120	●
DA2RE10050-150	10.0	10	30	50	150	9.7	45°	33,790	●
DA2RE12060-110	12.0	12	36	60	110	11.7	45°	36,040	●
DA2RE12060-150	12.0	12	36	60	150	11.7	45°	41,850	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2TN シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
ボール SQUARE

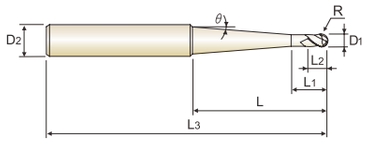
DIAMOND, 2 FLUTE TAPER NECK BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃テーパーネックボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Taper neck to minimize breakage of necks and vibration of tools when cutting deep grooves.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。
- ▶深溝加工時のネック部破損と工具のビビりを抑える為の独自のテーパーネック形状。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	首下長 Length Below Shank-1 L	首下長 Length Below Shank-2 L1	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー TAPER	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA2TN010020A	R0.5	1.0	4	20	5	3	60	30"	20°	10,440	●
DA2TN010020B	R0.5	1.0	4	20	5	3	60	1°	20°	10,440	●
DA2TN010030A	R0.5	1.0	4	30	5	3	80	30"	20°	11,270	●
DA2TN010030B	R0.5	1.0	4	30	5	3	80	1°	20°	11,270	●
DA2TN010040A	R0.5	1.0	6	40	5	3	100	30"	20°	15,910	●
DA2TN010040B	R0.5	1.0	6	40	5	3	100	1°	20°	15,910	●
DA2TN010050A	R0.5	1.0	6	50	5	3	100	30"	20°	15,910	●
DA2TN010050B	R0.5	1.0	6	50	5	3	100	1°	20°	15,910	●
DA2TN010060A	R0.5	1.0	6	60	5	3	110	30"	20°	17,520	●
DA2TN010060B	R0.5	1.0	6	60	5	3	110	1°	20°	17,520	●
DA2TN010070A	R0.5	1.0	6	70	5	3	120	30"	20°	19,280	●
DA2TN010070B	R0.5	1.0	6	70	5	3	120	1°	20°	19,280	●
DA2TN015030A	R0.75	1.5	4	30	8	4	80	30"	20°	11,270	●
DA2TN015030B	R0.75	1.5	4	30	8	4	80	1°	20°	11,270	●
DA2TN015040A	R0.75	1.5	6	40	8	4	100	30"	20°	15,910	●
DA2TN015040B	R0.75	1.5	6	40	8	4	100	1°	20°	15,910	●
DA2TN015050A	R0.75	1.5	6	50	8	4	100	30"	20°	15,910	●
DA2TN015050B	R0.75	1.5	6	50	8	4	100	1°	20°	15,910	●
DA2TN015060A	R0.75	1.5	6	60	8	4	110	30"	20°	16,560	●
DA2TN015060B	R0.75	1.5	6	60	8	4	110	1°	20°	16,560	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2TN シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.48

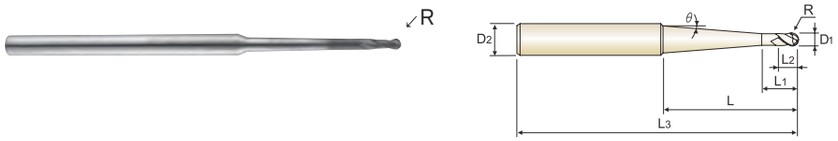
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
ボール SQUARE

DIAMOND, 2 FLUTE TAPER NECK BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃テーパーネックボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Taper neck to minimize breakage of necks and vibration of tools when cutting deep grooves.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。
- ▶深溝加工時のネック部破損と工具のビビりを抑える為の独自のテーパーネック形状。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	首下長 Length Below Shank-1	首下長 Length Below Shank-2	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー TAPER	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L	L1	L2	L3				
DA2TN015070A	R0.75	1.5	6	70	8	4	120	30"	20°	18,210	●
DA2TN015070B	R0.75	1.5	6	70	8	4	120	1°	20°	18,210	●
DA2TN015080A	R0.75	1.5	6	80	8	4	130	30"	20°	20,080	●
DA2TN015080B	R0.75	1.5	6	80	8	4	130	1°	20°	20,080	●
DA2TN015090A	R0.75	1.5	6	90	8	4	150	30"	20°	24,040	●
DA2TN015090B	R0.75	1.5	6	90	8	4	150	1°	20°	24,040	●
DA2TN020030A	R1.0	2.0	4	30	10	6	80	30"	20°	11,270	●
DA2TN020030B	R1.0	2.0	4	30	10	6	80	1°	20°	11,270	●
DA2TN020040A	R1.0	2.0	6	40	10	6	100	30"	20°	15,910	●
DA2TN020040B	R1.0	2.0	6	40	10	6	100	1°	20°	15,910	●
DA2TN020050A	R1.0	2.0	6	50	10	6	100	30"	20°	15,910	●
DA2TN020050B	R1.0	2.0	6	50	10	6	100	1°	20°	15,910	●
DA2TN020060A	R1.0	2.0	6	60	10	6	110	30"	20°	16,560	●
DA2TN020060B	R1.0	2.0	6	60	10	6	110	1°	20°	16,560	●
DA2TN020070A	R1.0	2.0	6	70	10	6	120	30"	20°	17,230	●
DA2TN020070B	R1.0	2.0	6	70	10	6	120	1°	20°	17,230	●
DA2TN020080A	R1.0	2.0	6	80	10	6	130	30"	20°	18,990	●
DA2TN020080B	R1.0	2.0	6	80	10	6	130	1°	20°	18,990	●
DA2TN020090A	R1.0	2.0	6	90	10	6	150	30"	20°	22,780	●
DA2TN020090B	R1.0	2.0	6	90	10	6	150	1°	20°	22,780	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2TN シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.48

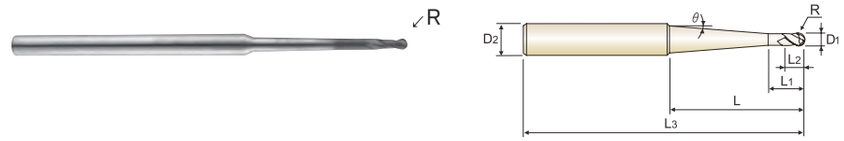
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
ボール SQUARE

DIAMOND, 2 FLUTE TAPER NECK BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃テーパーネックボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Taper neck to minimize breakage of necks and vibration of tools when cutting deep grooves.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。
- ▶深溝加工時のネック部破損と工具のビビりを抑える為の独自のテーパーネック形状。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	首下長 Length Below Shank-1	首下長 Length Below Shank-2	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー TAPER	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L	L1	L2	L3				
DA2TN030040A	R1.5	3.0	6	40	15	9	100	30"	20°	15,910	●
DA2TN030040B	R1.5	3.0	6	40	15	9	100	1°	20°	15,910	●
DA2TN030050A	R1.5	3.0	6	50	15	9	100	30"	20°	15,910	●
DA2TN030050B	R1.5	3.0	6	50	15	9	100	1°	20°	15,910	●
DA2TN030060A	R1.5	3.0	6	60	15	9	110	30"	20°	16,560	●
DA2TN030060B	R1.5	3.0	6	60	15	9	110	1°	20°	16,560	●
DA2TN030070A	R1.5	3.0	6	70	15	9	120	30"	20°	17,230	●
DA2TN030070B	R1.5	3.0	6	70	15	9	120	1°	20°	17,230	●
DA2TN030090A	R1.5	3.0	6	90	15	9	150	30"	20°	19,300	●
DA2TN030090B	R1.5	3.0	8	90	15	9	150	1°	20°	23,650	●
DA2TN030100A	R1.5	3.0	6	100	15	9	160	30"	20°	21,220	●
DA2TN030100B	R1.5	3.0	8	100	15	9	160	1°	20°	26,030	●
DA2TN030110A	R1.5	3.0	6	110	15	9	180	30"	20°	25,500	●
DA2TN030110B	R1.5	3.0	8	110	15	9	180	1°	20°	31,210	●
DA2TN040080A	R2.0	4.0	6	80	16	12	130	30"	20°	17,910	●
DA2TN040080B	R2.0	4.0	8	80	16	12	130	1°	20°	21,870	●
DA2TN040100A	R2.0	4.0	6	100	16	12	150	30"	20°	19,300	●
DA2TN040100B	R2.0	4.0	8	100	16	12	150	1°	20°	23,650	●
DA2TN060090A	R3.0	6.0	8	90	24	20	150	30"	20°	23,650	●
DA2TN060090B	R3.0	6.0	10	90	24	20	150	1°	20°	34,270	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2TN シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | R ±0.01 | PLAIN | Dia mond | P.48

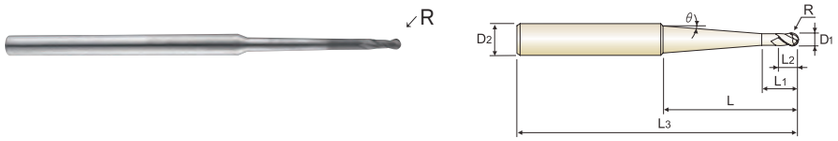
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
ボール SQUARE

DIAMOND, 2 FLUTE TAPER NECK BALL NOSE

ダイヤモンド２枚刃テーパーネックボールエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Maximized thickness of coating for improvement of wear-resistance.
- Taper neck to minimize breakage of necks and vibration of tools when cutting deep grooves.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。
- ▶コーティング膜厚を最大限にすることにより耐摩耗性を向上。
- ▶深溝加工時のネック部破損と工具のビビりを抑える為の独自のテーパーネック形状。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	首下長 Length Below Shank-1	首下長 Length Below Shank-2	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー TAPER	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L	L1	L2	L3				
DA2TN060110A	R3.0	**6.0**	8	110	24	20	180	30"	20°	30,730	●
DA2TN060110B	R3.0	**6.0**	10	110	24	20	180	1°	20°	44,550	●
DA2TN080100A	R4.0	**8.0**	10	100	32	25	150	30"	20°	39,150	●
DA2TN080100B	R4.0	**8.0**	12	100	32	25	150	1°	20°	48,440	●
DA2TN100100-150	R5.0	**10.0**	16	100	40	30	150	1°	20°	60,910	●
DA2TN100100-200	R5.0	**10.0**	16	100	40	30	200	1°	20°	91,360	●
DA2TN120110-150	R6.0	**12.0**	16	110	48	35	150	1°	20°	60,910	●
DA2TN120110-200	R6.0	**12.0**	16	110	48	35	200	1°	20°	91,360	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R6	±0.010	0 ~ -0.020	h6
over R6		0 ~ -0.030	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA4CR シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | D≦12 R ±0.010 | D＞12 R ±0.015 | PLAIN | Dia mond | P.49

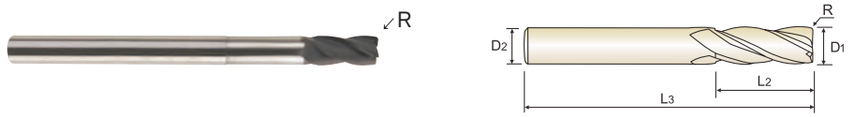
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 4 FLUTE CORNER RADIUS

ダイヤモンド４枚刃コーナーラジアスエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available various applications due to applying corner radius.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。



SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
DA4CR03002	R0.2	**3.0**	4	8	80	15°	12,090	●
DA4CR03003	R0.3	**3.0**	4	8	80	15°	12,090	●
DA4CR03005	R0.5	**3.0**	4	8	80	15°	12,090	●
DA4CR04003	R0.3	**4.0**	4	10	100	-	13,730	●
DA4CR04005	R0.5	**4.0**	4	10	100	-	13,730	●
DA4CR04010	R1.0	**4.0**	4	10	100	-	13,730	●
DA4CR06003	R0.3	**6.0**	6	15	110	-	18,690	●
DA4CR06005	R0.5	**6.0**	6	15	110	-	18,690	●
DA4CR06010	R1.0	**6.0**	6	15	110	-	18,690	●
DA4CR08005-110	R0.5	**8.0**	8	20	110	-	26,090	●
DA4CR08010-110	R1.0	**8.0**	8	20	110	-	26,090	●
DA4CR08005-130	R0.5	**8.0**	8	20	130	-	28,200	●
DA4CR08010-130	R1.0	**8.0**	8	20	130	-	28,200	●
DA4CR10005-130	R0.5	**10.0**	10	25	130	-	40,930	●
DA4CR10010-130	R1.0	**10.0**	10	25	130	-	40,930	●
DA4CR10005-150	R0.5	**10.0**	10	25	150	-	44,180	●
DA4CR10010-150	R1.0	**10.0**	10	25	150	-	44,180	●
DA4CR12005-130	R0.5	**12.0**	12	30	130	-	50,620	●
DA4CR12010-130	R1.0	**12.0**	12	30	130	-	50,620	●
DA4CR12005-150	R0.5	**12.0**	12	30	150	-	54,620	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA4CR シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | D≦12 R ±0.010 | D〉12 R ±0.015 | PLAIN | Dia mond | P.49

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

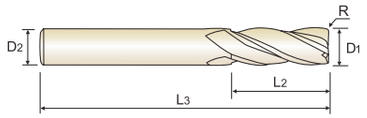
DIAMOND, 4 FLUTE CORNER RADIUS

ダイヤモンド４枚刃コーナーラジアスエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available various applications due to applying corner radius.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Comer Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
DA4CR12010-150	R1.0	**12.0**	12	30	150	-	54,620	●
DA4CR16005	R0.5	**16.0**	16	32	200	-	103,010	●
DA4CR16010	R1.0	**16.0**	16	32	200	-	103,010	●
DA4CR20005	R0.5	**20.0**	20	40	200	-	146,860	●
DA4CR20010	R1.0	**20.0**	20	40	200	-	146,860	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø12	±0.010	0 ~ -0.020	h6
over Ø12	±0.015	0 ~ -0.030	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2SQ シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

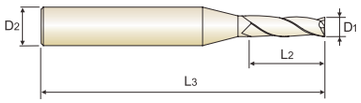
DIAMOND, 2 FLUTE SQUARE

ダイヤモンド２枚刃スクエアエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available various cutting lengths and overall lengths.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	D1	D2	L2	L3			
DA2SQ001002	**0.1**	4	0.2	40	15°	15,620	●
DA2SQ002004	**0.2**	4	0.4	40	15°	13,580	●
DA2SQ003006	**0.3**	4	0.6	40	15°	12,440	●
DA2SQ004008	**0.4**	4	0.8	40	15°	10,660	●
DA2SQ005010	**0.5**	4	1	40	15°	10,660	●
DA2SQ006012	**0.6**	4	1.2	40	15°	10,660	●
DA2SQ007014	**0.7**	4	1.4	40	15°	10,660	●
DA2SQ008016	**0.8**	4	1.6	40	15°	10,660	●
DA2SQ009018	**0.9**	4	1.8	40	15°	10,660	●
DA2SQ010025	**1.0**	4	2.5	50	15°	7,890	●
DA2SQ010040	**1.0**	4	4	50	15°	7,890	●
DA2SQ010060	**1.0**	4	6	50	15°	7,890	●
DA2SQ012030	**1.2**	4	3	50	15°	7,890	●
DA2SQ012060	**1.2**	4	6	50	15°	7,890	●
DA2SQ015040	**1.5**	4	4	50	15°	7,890	●
DA2SQ015060	**1.5**	4	6	50	15°	7,890	●
DA2SQ015080	**1.5**	4	8	50	15°	7,890	●
DA2SQ020060	**2.0**	4	6	50	15°	7,890	●
DA2SQ020080	**2.0**	4	8	50	15°	7,890	●
DA2SQ020100	**2.0**	4	10	50	15°	7,890	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2SQ シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

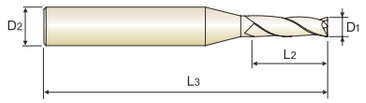
DIAMOND, 2 FLUTE SQUARE

ダイヤモンド２枚刃スクエアエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available various cutting lengths and overall lengths.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	D1	D2	L2	L3			
DA2SQ025080	**2.5**	4	8	50	15°	7,890	●
DA2SQ030080	**3.0**	6	8	50	15°	10,570	●
DA2SQ030100	**3.0**	6	10	50	15°	10,570	●
DA2SQ030120	**3.0**	6	12	50	15°	10,570	●
DA2SQ030160	**3.0**	6	16	60	15°	10,990	●
DA2SQ030200	**3.0**	6	20	60	15°	10,990	●
DA2SQ040100-80	**4.0**	4	10	80	-	8,810	●
DA2SQ040100-50	**4.0**	6	10	50	15°	10,570	●
DA2SQ040120	**4.0**	6	12	50	15°	10,570	●
DA2SQ040160	**4.0**	6	16	60	15°	10,990	●
DA2SQ040200	**4.0**	6	20	60	15°	10,990	●
DA2SQ040250	**4.0**	6	25	60	15°	10,990	●
DA2SQ050150	**5.0**	6	15	60	15°	10,990	●
DA2SQ060150	**6.0**	6	15	60	-	10,990	●
DA2SQ060200	**6.0**	6	20	60	-	10,990	●
DA2SQ060250	**6.0**	6	25	65	-	11,220	●
DA2SQ080200	**8.0**	8	20	70	-	16,430	●
DA2SQ080250	**8.0**	8	25	75	-	16,730	●
DA2SQ080300	**8.0**	8	30	80	-	17,100	●
DA2SQ100250	**10.0**	10	25	75	-	24,310	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA2SQ シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | Dia mond | P.48

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

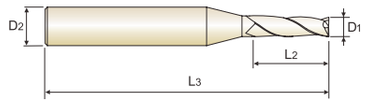
DIAMOND, 2 FLUTE SQUARE

ダイヤモンド２枚刃スクエアエンドミル

- High quality diamond coating.
- Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- Available various cutting lengths and overall lengths.

- ▶高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	D1	D2	L2	L3			
DA2SQ100300	**10.0**	10	30	80	-	24,790	●
DA2SQ100350	**10.0**	10	35	85	-	25,280	●
DA2SQ120300	**12.0**	12	30	80	-	30,750	●
DA2SQ120350	**12.0**	12	35	85	-	31,340	●
DA2SQ120400	**12.0**	12	40	90	-	32,010	●
DA2SQ120450	**12.0**	12	45	100	-	33,300	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA4SQ シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | Dia mond | P.49

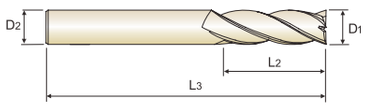
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 4 FLUTE SQUARE

ダイヤモンド４枚刃スクエアエンドミル

- ▶ High quality diamond coating.
- ▶ Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- ▶ 高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶ グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA4SQ020006	2.0	4	6	50	15°	8,270	●
DA4SQ020008	2.0	4	8	50	15°	8,270	●
DA4SQ020010	2.0	4	10	50	15°	8,270	●
DA4SQ025008	2.5	4	8	50	15°	8,270	●
DA4SQ030008	3.0	6	8	50	15°	11,120	●
DA4SQ030010	3.0	6	10	50	15°	11,120	●
DA4SQ030012	3.0	6	12	50	15°	11,120	●
DA4SQ030016	3.0	6	16	60	15°	11,510	●
DA4SQ030020	3.0	6	20	60	15°	11,510	●
DA4SQ040010	4.0	6	10	50	15°	11,120	●
DA4SQ040012	4.0	6	12	50	15°	11,120	●
DA4SQ040016	4.0	6	16	60	15°	11,510	●
DA4SQ040020	4.0	6	20	60	15°	11,510	●
DA4SQ040025	4.0	6	25	60	15°	11,510	●
DA4SQ050015	5.0	6	15	60	15°	11,510	●
DA4SQ060015	6.0	6	15	60	-	11,510	●
DA4SQ060020	6.0	6	20	110	-	13,810	●
DA4SQ060030	6.0	6	30	150	-	16,010	●
DA4SQ080020	8.0	8	20	70	-	17,250	●
DA4SQ080030	8.0	8	30	110	-	20,020	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA4SQ シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | Dia mond | P.49

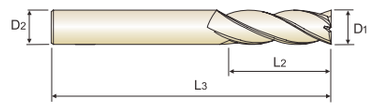
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

DIAMOND, 4 FLUTE SQUARE

ダイヤモンド４枚刃スクエアエンドミル

- ▶ High quality diamond coating.
- ▶ Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.
- ▶ 高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶ グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA4SQ080040	8.0	8	40	150	-	23,240	●
DA4SQ100025	10.0	10	25	75	-	25,530	●
DA4SQ100040	10.0	10	40	110	-	29,120	●
DA4SQ100050	10.0	10	50	150	-	33,710	●
DA4SQ120030	12.0	12	30	80	-	32,310	●
DA4SQ120050	12.0	12	50	120	-	37,450	●
DA4SQ120060	12.0	12	60	160	-	43,480	●
DA4SQ160050	16.0	16	50	110	-	47,510	●
DA4SQ160070	16.0	16	70	160	-	54,950	●
DA4SQ160090	16.0	16	90	160	-	54,950	●
DA4SQ160100	16.0	16	100	200	-	79,260	●
DA4SQ200070	20.0	20	70	160	-	78,370	●
DA4SQ200090	20.0	20	90	160	-	78,370	●
DA4SQ200100	20.0	20	100	200	-	112,890	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

NEW KKK

グラファイト、プラスチック、非鉄金属用エンドミル
DIAMOND CUTTING END MILL
for Graphite, Plastics, Non-ferrous Metal

DA6SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

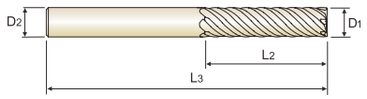
MG HM | 6 | 45° | PLAIN | Dia mond | P.50

DIAMOND, 6 FLUTE SQUARE
ダイヤモンド6枚刃スクエアエンドミル

- ▶ High quality diamond coating.
- ▶ Suitable for Graphite, reinforced plastics, nonferrous metal etc.

- ▶ 高品質なダイヤモンドコーティング。
- ▶ グラファイト、プラスチック、非鉄金属の切削に最適。





SUPER-DIA

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
DA6SQ06020	6.0	6	20	110	-	17,230	●
DA6SQ06030	6.0	6	30	150	-	20,110	●
DA6SQ08030	8.0	8	30	110	-	24,090	●
DA6SQ08040	8.0	8	40	150	-	28,120	●
DA6SQ10040	10.0	10	40	110	-	33,010	●
DA6SQ10050	10.0	10	50	150	-	36,890	●
DA6SQ12050	12.0	12	50	120	-	44,960	●
DA6SQ12060	12.0	12	60	160	-	52,430	●
DA6SQ16050	16.0	16	50	110	-	54,650	●
DA6SQ16070	16.0	16	70	160	-	65,940	●
DA6SQ16090	16.0	16	90	160	-	65,940	●
DA6SQ16100	16.0	16	100	200	-	87,140	●
DA6SQ20070	20.0	20	70	160	-	94,020	●
DA6SQ20090	20.0	20	90	160	-	94,020	●
DA6SQ20100	20.0	20	100	200	-	124,320	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
							●		○		

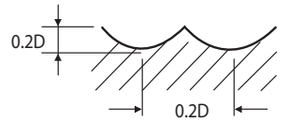
NEW KKK

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

DIAMOND, 4 FLUTE BALL NOSE
ダイヤモンド4枚刃ボールエンドミル

DA4BE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	グラファイト GRAPHITE	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	20000	700
2.0	16000	1200
3.0	16000	2000
4.0	16000	3100
5.0	15000	3800
6.0	15000	4400
8.0	13000	4500
10.0	12000	4600
12.0	10000	4700
16.0	7500	3800
20.0	6000	3500

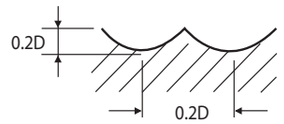


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

DIAMOND, 2 FLUTE BALL NOSE
ダイヤモンド2枚刃ボールエンドミル

DA2BE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	グラファイト GRAPHITE	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	16000	400
2.0	16000	800
3.0	16000	1450
4.0	16000	2100
5.0	15500	2550
6.0	15000	2950
8.0	13000	3000
10.0	11500	3050
12.0	10500	3150
16.0	8000	2500
20.0	6500	2000



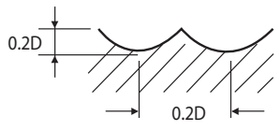
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

DIAMOND, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE / DIAMOND, 2 FLUTE TAPER NECK BALL NOSE
ダイヤモンド２枚刃ロングネックボールエンドミル / ダイヤモンド２枚刃テーパーネックボールエンドミル

DA2RB, DA2TN シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	グラファイト GRAPHITE	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	12000	300
2.0	12000	600
3.0	12000	1080
4.0	12000	1570
5.0	11630	1910
6.0	11250	2210
8.0	9750	2250
10.0	8630	2280
12.0	7880	2360

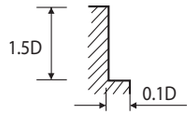


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

DIAMOND, 2 FLUTE SQUARE
ダイヤモンド２枚刃スクエアエンドミル

DA2RE, DA2SQ シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	グラファイト GRAPHITE	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
0.1	40000	50
0.2	40000	100
0.4	40000	200
0.6	40000	350
0.8	40000	550
1.0	40000	700
2.0	25000	800
3.0	20000	800
4.0	18000	950
5.0	14000	1200
6.0	11000	1400
8.0	8000	1300
10.0	6500	1200
12.0	5500	1200



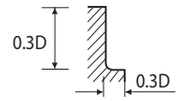
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

DIAMOND, 4 FLUTE CORNER RADIUS
ダイヤモンド４枚刃コーナーラジアスエンドミル

DA4CR シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	グラファイト GRAPHITE	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
4.0	40000	3500
6.0	40000	5600
8.0	32000	5600
10.0	26000	5700
12.0	21000	5450
16.0	15800	5450
20.0	12800	5500

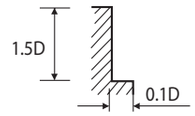


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

DIAMOND, 4 FLUTE SQUARE
ダイヤモンド４枚刃スクエアエンドミル

DA4SQ シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	グラファイト GRAPHITE	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
3.0	20000	1600
4.0	18000	1900
5.0	14000	2400
6.0	11000	2800
8.0	8000	2600
10.0	6500	2400
12.0	5500	2400
16.0	4200	2450
20.0	3300	2400



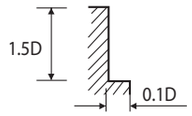
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

DIAMOND, 6 FLUTE SQUARE
ダイヤモンド6枚刃スクエアエンドミル

DA6SQ シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	グラファイト GRAPHITE	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
6.0	22200	8000
8.0	16800	8000
10.0	13400	8000
12.0	11350	6720
16.0	8400	5040
20.0	6800	5100



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

超硬エンドミル&ハイスエンドミル
SOLID CARBIDE & HSS END MILL

NORMAL-GS 一般鋼用
for General Steel

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SP シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.80

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

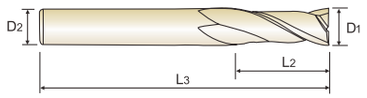
CARBIDE, 2 FLUTE, , SQUARE

超硬 2枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SP010	**1.0**	4	2	40	15°	1,280	●
GS2SP015	**1.5**	4	3	40	15°	1,280	●
GS2SP020	**2.0**	4	4	40	15°	1,280	●
GS2SP025	**2.5**	4	5	40	15°	1,280	●
GS2SP030	**3.0**	6	8	45	15°	1,710	●
GS2SP040	**4.0**	6	11	45	15°	1,950	●
GS2SP050	**5.0**	6	13	50	15°	2,220	●
GS2SP060	**6.0**	6	13	50	-	2,190	●
GS2SP080	**8.0**	8	19	60	-	4,070	●
GS2SP100	**10.0**	10	22	70	-	5,520	●
GS2SP120	**12.0**	12	26	75	-	7,900	●
GS2SP160	**16.0**	16	32	100	-	20,320	●
GS2SP200	**20.0**	20	40	110	-	28,750	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SP シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.80

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

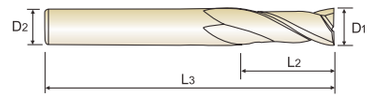
CARBIDE, 2 FLUTE, , SQUARE

超硬 2枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SP010-1.5D	**1.0**	4	1.5	40	15°	1,340	●
GS2SP015-1.5D	**1.5**	4	2.25	40	15°	1,340	●
GS2SP020-1.5D	**2.0**	4	3	40	15°	1,340	●
GS2SP025-1.5D	**2.5**	4	3.75	40	15°	1,340	●
GS2SP030-1.5D	**3.0**	6	4.5	45	15°	1,710	●
GS2SP040-1.5D	**4.0**	6	6	45	15°	1,910	●
GS2SP050-1.5D	**5.0**	6	7.5	50	15°	2,190	●
GS2SP060-1.5D	**6.0**	6	9	50	-	2,150	●
GS2SP080-1.5D	**8.0**	8	12	60	-	3,960	●
GS2SP100-1.5D	**10.0**	10	15	70	-	5,440	●
GS2SP120-1.5D	**12.0**	12	18	75	-	7,740	●
GS2SP160-1.5D	**16.0**	16	24	100	-	19,580	●
GS2SP200-1.5D	**20.0**	20	30	110	-	27,610	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SP シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.81

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

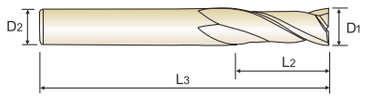
CARBIDE, 2 FLUTE, , SQUARE

超硬 2枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SP010-3D	1.0	4	3	40	15°	1,370	●
GS2SP015-3D	1.5	4	4.5	40	15°	1,370	●
GS2SP020-3D	2.0	4	6	40	15°	1,370	●
GS2SP025-3D	2.5	4	7.5	45	15°	1,370	●
GS2SP030-3D	3.0	6	9	45	15°	1,820	●
GS2SP040-3D	4.0	6	12	45	15°	2,080	●
GS2SP050-3D	5.0	6	15	50	15°	2,390	●
GS2SP060-3D	6.0	6	18	55	-	2,390	●
GS2SP080-3D	8.0	8	24	60	-	4,330	●
GS2SP100-3D	10.0	10	30	70	-	5,780	●
GS2SP120-3D	12.0	12	36	75	-	8,270	●
GS2SP160-3D	16.0	16	48	100	-	21,560	●
GS2SP200-3D	20.0	20	60	110	-	30,510	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SP シリーズ SERIES

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.81

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

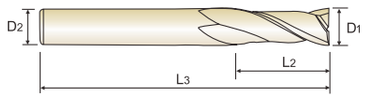
CARBIDE, 2 FLUTE, , SQUARE

超硬 2枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SP010-4D	1.0	4	4	50	15°	1,480	●
GS2SP015-4D	1.5	4	6	50	15°	1,480	●
GS2SP020-4D	2.0	4	8	50	15°	1,480	●
GS2SP025-4D	2.5	4	10	50	15°	1,480	●
GS2SP030-4D	3.0	6	12	60	15°	2,190	●
GS2SP040-4D	4.0	6	16	60	15°	2,480	●
GS2SP050-4D	5.0	6	20	60	15°	2,690	●
GS2SP060-4D	6.0	6	24	65	-	2,690	●
GS2SP080-4D	8.0	8	32	75	-	4,940	●
GS2SP100-4D	10.0	10	40	80	-	6,350	●
GS2SP120-4D	12.0	12	48	95	-	10,120	●
GS2SP160-4D	16.0	16	64	120	-	23,810	●
GS2SP200-4D	20.0	20	80	140	-	39,350	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SP シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.82

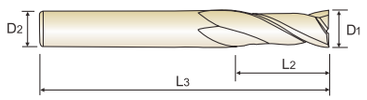
CARBIDE, 2 FLUTE, , SQUARE

超硬 2枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SP010-5D	1.0	4	5	50	15°	1,710	●
GS2SP015-5D	1.5	4	7.5	50	15°	1,710	●
GS2SP020-5D	2.0	4	10	50	15°	1,710	●
GS2SP025-5D	2.5	4	12.5	60	15°	1,710	●
GS2SP030-5D	3.0	6	15	60	15°	2,390	●
GS2SP040-5D	4.0	6	20	60	15°	2,720	●
GS2SP050-5D	5.0	6	25	70	15°	3,060	●
GS2SP060-5D	6.0	6	30	70	-	3,060	●
GS2SP080-5D	8.0	8	40	90	-	5,920	●
GS2SP100-5D	10.0	10	50	100	-	7,700	●
GS2SP120-5D	12.0	12	60	120	-	11,330	●
GS2SP160-5D	16.0	16	80	135	-	29,230	●
GS2SP200-5D	20.0	20	100	160	-	47,960	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SP シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.83

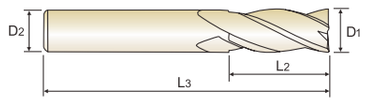
CARBIDE, 4 FLUTE, , SQUARE

超硬 4枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SP010	1.0	4	2	45	15°	1,280	●
GS4SP015	1.5	4	3	45	15°	1,280	●
GS4SP020	2.0	4	4	45	15°	1,280	●
GS4SP025	2.5	4	5	45	15°	1,280	●
GS4SP030	3.0	6	8	50	15°	1,710	●
GS4SP040	4.0	6	11	50	15°	1,950	●
GS4SP050	5.0	6	13	50	15°	2,220	●
GS4SP060	6.0	6	15	50	-	2,190	●
GS4SP080	8.0	8	20	60	-	4,070	●
GS4SP100	10.0	10	25	75	-	5,520	●
GS4SP120	12.0	12	30	75	-	7,900	●
GS4SP160	16.0	16	32	100	-	20,320	●
GS4SP200	20.0	20	40	110	-	28,750	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SP シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.83

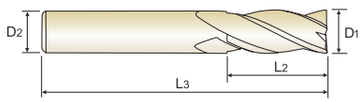
CARBIDE, 4 FLUTE, , SQUARE

超硬 4枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SP010-1.5D	1.0	4	1.5	45	15°	1,340	●
GS4SP015-1.5D	1.5	4	2.25	45	15°	1,340	●
GS4SP020-1.5D	2.0	4	3	45	15°	1,340	●
GS4SP025-1.5D	2.5	4	3.75	45	15°	1,340	●
GS4SP030-1.5D	3.0	6	4.5	50	15°	1,710	●
GS4SP040-1.5D	4.0	6	6	50	15°	1,910	●
GS4SP050-1.5D	5.0	6	7.5	50	15°	2,190	●
GS4SP060-1.5D	6.0	6	9	50	-	2,150	●
GS4SP080-1.5D	8.0	8	12	60	-	3,960	●
GS4SP100-1.5D	10.0	10	15	75	-	5,440	●
GS4SP120-1.5D	12.0	12	18	75	-	7,740	●
GS4SP160-1.5D	16.0	16	24	100	-	19,580	●
GS4SP200-1.5D	20.0	20	30	110	-	27,610	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SP シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.84

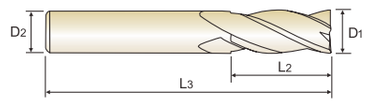
CARBIDE, 4 FLUTE, , SQUARE

超硬 4枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SP010-3D	1.0	4	3	45	15°	1,370	●
GS4SP015-3D	1.5	4	4.5	45	15°	1,370	●
GS4SP020-3D	2.0	4	6	45	15°	1,370	●
GS4SP025-3D	2.5	4	7.5	45	15°	1,370	●
GS4SP030-3D	3.0	6	9	50	15°	1,820	●
GS4SP040-3D	4.0	6	12	50	15°	2,080	●
GS4SP050-3D	5.0	6	15	50	15°	2,390	●
GS4SP060-3D	6.0	6	18	55	-	2,390	●
GS4SP080-3D	8.0	8	24	60	-	4,330	●
GS4SP100-3D	10.0	10	30	75	-	5,780	●
GS4SP120-3D	12.0	12	36	75	-	8,270	●
GS4SP160-3D	16.0	16	48	100	-	21,560	●
GS4SP200-3D	20.0	20	60	110	-	30,510	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SP シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.84

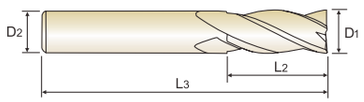
CARBIDE, 4 FLUTE, , SQUARE

超硬 4枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SP010-4D	1.0	4	4	50	15°	1,480	●
GS4SP015-4D	1.5	4	6	50	15°	1,480	●
GS4SP020-4D	2.0	4	8	50	15°	1,480	●
GS4SP025-4D	2.5	4	10	50	15°	1,480	●
GS4SP030-4D	3.0	6	12	60	15°	2,190	●
GS4SP040-4D	4.0	6	16	60	15°	2,480	●
GS4SP050-4D	5.0	6	20	60	15°	2,690	●
GS4SP060-4D	6.0	6	24	65	-	2,690	●
GS4SP080-4D	8.0	8	32	75	-	4,940	●
GS4SP100-4D	10.0	10	40	80	-	6,350	●
GS4SP120-4D	12.0	12	48	95	-	10,120	●
GS4SP160-4D	16.0	16	64	120	-	23,810	●
GS4SP200-4D	20.0	20	80	140	-	39,350	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SP シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P | P.85

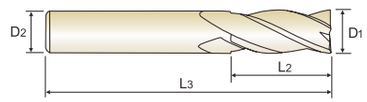
CARBIDE, 4 FLUTE, , SQUARE

超硬 4枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SP010-5D	1.0	4	5	50	15°	1,710	●
GS4SP015-5D	1.5	4	7.5	50	15°	1,710	●
GS4SP020-5D	2.0	4	10	50	15°	1,710	●
GS4SP025-5D	2.5	4	12.5	60	15°	1,710	●
GS4SP030-5D	3.0	6	15	60	15°	2,390	●
GS4SP040-5D	4.0	6	20	60	15°	2,720	●
GS4SP050-5D	5.0	6	25	70	15°	3,060	●
GS4SP060-5D	6.0	6	30	70	-	3,060	●
GS4SP080-5D	8.0	8	40	90	-	5,920	●
GS4SP100-5D	10.0	10	50	100	-	7,700	●
GS4SP120-5D	12.0	12	60	120	-	11,330	●
GS4SP160-5D	16.0	16	80	135	-	29,230	●
GS4SP200-5D	20.0	20	100	160	-	47,960	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.86

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃ボール エンドミル

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
GS2BE010	R0.5	**1.0**	4	2	50	15°	2,110	●
GS2BE020	R1.0	**2.0**	6	5	50	15°	2,480	●
GS2BE030	R1.5	**3.0**	6	8	70	15°	3,590	●
GS2BE040	R2.0	**4.0**	6	8	70	15°	3,590	●
GS2BE060	R3.0	**6.0**	6	12	90	-	4,170	●
GS2BE080	R4.0	**8.0**	8	14	100	-	7,400	●
GS2BE100	R5.0	**10.0**	10	18	100	-	10,160	●
GS2BE120	R6.0	**12.0**	12	25	110	-	13,990	●
GS2BE160	R8.0	**16.0**	16	30	140	-	35,490	●
GS2BE200	R10.0	**20.0**	20	38	160	-	44,940	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.86

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃ボール エンドミル

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
GS2BE010-1.5D	R0.5	**1.0**	4	1.5	50	15°	2,150	●
GS2BE020-1.5D	R1.0	**2.0**	6	3	60	15°	2,480	●
GS2BE030-1.5D	R1.5	**3.0**	6	4.5	60	15°	3,430	●
GS2BE040-1.5D	R2.0	**4.0**	6	6	70	15°	3,630	●
GS2BE060-1.5D	R3.0	**6.0**	6	9	80	-	3,870	●
GS2BE080-1.5D	R4.0	**8.0**	8	12	90	-	7,160	●
GS2BE100-1.5D	R5.0	**10.0**	10	15	100	-	9,960	●
GS2BE120-1.5D	R6.0	**12.0**	12	18	110	-	16,010	●
GS2BE160-1.5D	R8.0	**16.0**	16	24	140	-	40,590	●
GS2BE200-1.5D	R10.0	**20.0**	20	30	160	-	51,730	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.87

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃ボール エンドミル

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
GS2BE010-3D	R0.5	**1.0**	4	3	50	15°	2,320	●
GS2BE020-3D	R1.0	**2.0**	6	6	50	15°	2,690	●
GS2BE030-3D	R1.5	**3.0**	6	9	70	15°	3,930	●
GS2BE040-3D	R2.0	**4.0**	6	12	70	15°	3,930	●
GS2BE060-3D	R3.0	**6.0**	6	18	90	-	4,500	●
GS2BE080-3D	R4.0	**8.0**	8	24	100	-	7,940	●
GS2BE100-3D	R5.0	**10.0**	10	30	100	-	10,960	●
GS2BE120-3D	R6.0	**12.0**	12	36	110	-	17,760	●
GS2BE160-3D	R8.0	**16.0**	16	48	140	-	45,310	●
GS2BE200-3D	R10.0	**20.0**	20	60	160	-	56,370	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.87

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃ボール エンドミル

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
GS2BE010-4D	R0.5	**1.0**	4	4	60	15°	2,520	●
GS2BE020-4D	R1.0	**2.0**	6	8	60	15°	3,020	●
GS2BE030-4D	R1.5	**3.0**	6	12	80	15°	4,410	●
GS2BE040-4D	R2.0	**4.0**	6	16	80	15°	4,410	●
GS2BE060-4D	R3.0	**6.0**	6	24	100	-	5,150	●
GS2BE080-4D	R4.0	**8.0**	8	32	110	-	8,510	●
GS2BE100-4D	R5.0	**10.0**	10	40	110	-	11,700	●
GS2BE120-4D	R6.0	**12.0**	12	48	120	-	19,500	●
GS2BE160-4D	R8.0	**16.0**	16	64	150	-	48,330	●
GS2BE200-4D	R10.0	**20.0**	20	80	180	-	62,500	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.88

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃ボール エンドミル

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D_1	D_2	L_2	L_3			
GS2BE010-5D	R0.5	**1.0**	4	5	60	15°	2,690	●
GS2BE020-5D	R1.0	**2.0**	6	10	60	15°	3,190	●
GS2BE030-5D	R1.5	**3.0**	6	15	80	15°	4,670	●
GS2BE040-5D	R2.0	**4.0**	6	20	90	15°	5,150	●
GS2BE060-5D	R3.0	**6.0**	6	30	100	-	5,520	●
GS2BE080-5D	R4.0	**8.0**	8	40	120	-	9,380	●
GS2BE100-5D	R5.0	**10.0**	10	50	120	-	12,880	●
GS2BE120-5D	R6.0	**12.0**	12	60	140	-	23,480	●
GS2BE160-5D	R8.0	**16.0**	16	80	180	-	53,990	●
GS2BE200-5D	R10.0	**20.0**	20	100	220	-	73,320	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.88

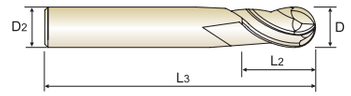
CARBIDE, 4 FLUTE BALL NOSE

超硬 4 枚刃ボール エンドミル

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D_1	D_2	L_2	L_3			
GS4BE010	R0.5	**1.0**	4	2	50	15°	2,560	●
GS4BE020	R1.0	**2.0**	6	5	50	15°	2,960	●
GS4BE030	R1.5	**3.0**	6	8	70	15°	4,200	●
GS4BE040	R2.0	**4.0**	6	8	70	15°	4,200	●
GS4BE060	R3.0	**6.0**	6	12	90	-	4,810	●
GS4BE080	R4.0	**8.0**	8	14	100	-	8,070	●
GS4BE100	R5.0	**10.0**	10	18	100	-	10,590	●
GS4BE120	R6.0	**12.0**	12	25	110	-	14,360	●
GS4BE160	R8.0	**16.0**	16	30	140	-	36,120	●
GS4BE200	R10.0	**20.0**	20	38	160	-	48,810	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SA シリーズ SERIES

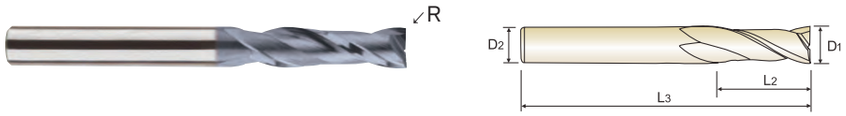
MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.80

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

CARBIDE, 2 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬２枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- ▶ Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- ▶ Increased production.
- ▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- ▶ アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。



NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SA010	1.0	4	2	40	15°	1,280	●
GS2SA015	1.5	4	3	40	15°	1,280	●
GS2SA020	2.0	4	4	40	15°	1,280	●
GS2SA025	2.5	4	5	40	15°	1,280	●
GS2SA030	3.0	6	8	45	15°	1,710	●
GS2SA040	4.0	6	11	45	15°	1,950	●
GS2SA050	5.0	6	13	50	15°	2,220	●
GS2SA060	6.0	6	13	50	-	2,190	●
GS2SA080	8.0	8	19	60	-	4,070	●
GS2SA100	10.0	10	22	70	-	5,520	●
GS2SA120	12.0	12	26	75	-	7,900	●
GS2SA160	16.0	16	32	100	-	20,320	●
GS2SA200	20.0	20	40	110	-	28,750	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SA シリーズ SERIES

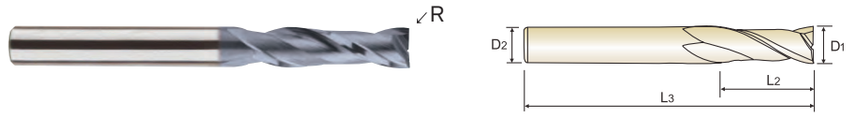
MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.80

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

CARBIDE, 2 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬２枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- ▶ Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- ▶ Increased production.
- ▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- ▶ アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。



NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SA010-1.5D	1.0	4	1.5	40	15°	1,340	●
GS2SA015-1.5D	1.5	4	2.25	40	15°	1,340	●
GS2SA020-1.5D	2.0	4	3	40	15°	1,340	●
GS2SA025-1.5D	2.5	4	3.75	40	15°	1,340	●
GS2SA030-1.5D	3.0	6	4.5	45	15°	1,710	●
GS2SA040-1.5D	4.0	6	6	45	15°	1,910	●
GS2SA050-1.5D	5.0	6	7.5	45	15°	2,190	●
GS2SA060-1.5D	6.0	6	9	45	-	2,150	●
GS2SA080-1.5D	8.0	8	12	50	-	3,760	●
GS2SA100-1.5D	10.0	10	15	70	-	5,440	●
GS2SA120-1.5D	12.0	12	18	75	-	7,740	●
GS2SA160-1.5D	16.0	16	24	100	-	19,580	●
GS2SA200-1.5D	20.0	20	30	110	-	27,610	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SA シリーズ SERIES

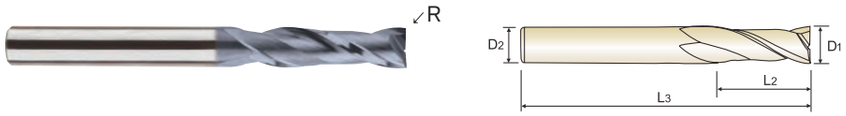
MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.81

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

CARBIDE, 2 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬２枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- ▶ Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- ▶ Increased production.
- ▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- ▶ アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。



NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SA010-3D	1.0	4	3	40	15°	1,370	●
GS2SA015-3D	1.5	4	4.5	40	15°	1,370	●
GS2SA020-3D	2.0	4	6	40	15°	1,370	●
GS2SA025-3D	2.5	4	7.5	45	15°	1,370	●
GS2SA030-3D	3.0	6	9	45	15°	1,820	●
GS2SA040-3D	4.0	6	12	45	15°	2,080	●
GS2SA050-3D	5.0	6	15	50	15°	2,390	●
GS2SA060-3D	6.0	6	18	55	-	2,390	●
GS2SA080-3D	8.0	8	24	60	-	4,330	●
GS2SA100-3D	10.0	10	30	70	-	5,780	●
GS2SA120-3D	12.0	12	36	75	-	8,270	●
GS2SA160-3D	16.0	16	48	100	-	21,560	●
GS2SA200-3D	20.0	20	60	110	-	30,510	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SA シリーズ SERIES

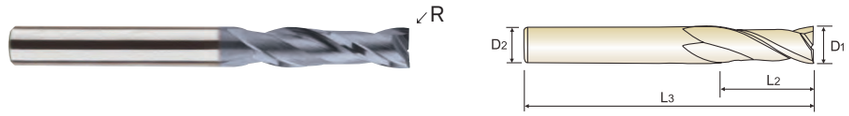
MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.81

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

CARBIDE, 2 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬２枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- ▶ Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- ▶ Increased production.
- ▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- ▶ アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。



NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SA010-4D	1.0	4	4	50	15°	1,480	●
GS2SA015-4D	1.5	4	6	50	15°	1,480	●
GS2SA020-4D	2.0	4	8	50	15°	1,480	●
GS2SA025-4D	2.5	4	10	50	15°	1,480	●
GS2SA030-4D	3.0	6	12	60	15°	2,190	●
GS2SA040-4D	4.0	6	16	60	15°	2,480	●
GS2SA050-4D	5.0	6	20	60	15°	2,690	●
GS2SA060-4D	6.0	6	24	65	-	2,690	●
GS2SA080-4D	8.0	8	32	75	-	4,940	●
GS2SA100-4D	10.0	10	40	80	-	6,350	●
GS2SA120-4D	12.0	12	48	95	-	10,120	●
GS2SA160-4D	16.0	16	64	120	-	23,810	●
GS2SA200-4D	20.0	20	80	140	-	39,350	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS2SA シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

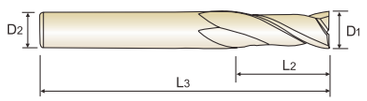
MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.82

CARBIDE, 2 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬 2 枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- ▶ Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- ▶ Increased production.
- ▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- ▶ アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS2SA010-5D	1.0	4	5	50	15°	1,710	●
GS2SA015-5D	1.5	4	7.5	50	15°	1,710	●
GS2SA020-5D	2.0	4	10	50	15°	1,710	●
GS2SA025-5D	2.5	4	12.5	60	15°	1,710	●
GS2SA030-5D	3.0	6	15	60	15°	2,390	●
GS2SA040-5D	4.0	6	20	60	15°	2,720	●
GS2SA050-5D	5.0	6	25	70	15°	3,060	●
GS2SA060-5D	6.0	6	30	70	-	3,060	●
GS2SA080-5D	8.0	8	40	90	-	5,920	●
GS2SA100-5D	10.0	10	50	100	-	7,700	●
GS2SA120-5D	12.0	12	60	120	-	11,330	●
GS2SA160-5D	16.0	16	80	135	-	29,230	●
GS2SA200-5D	20.0	20	100	160	-	47,960	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SA シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

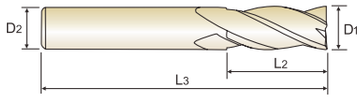
MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.83

CARBIDE, 4 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬 4枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- ▶ Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- ▶ Increased production.
- ▶ AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- ▶ アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SA010	1.0	4	2	45	15°	1,280	●
GS4SA015	1.5	4	3	45	15°	1,280	●
GS4SA020	2.0	4	4	45	15°	1,280	●
GS4SA025	2.5	4	5	45	15°	1,280	●
GS4SA030	3.0	6	8	50	15°	1,710	●
GS4SA040	4.0	6	11	50	15°	1,950	●
GS4SA050	5.0	6	13	50	15°	2,220	●
GS4SA060	6.0	6	15	50	-	2,190	●
GS4SA080	8.0	8	20	60	-	4,070	●
GS4SA100	10.0	10	25	75	-	5,520	●
GS4SA120	12.0	12	30	75	-	7,900	●
GS4SA160	16.0	16	32	100	-	20,320	●
GS4SA200	20.0	20	40	110	-	28,750	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SA シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.83

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

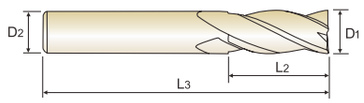
CARBIDE, 4 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬 4枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ(ギャッシュランド)付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SA010-1.5D	1.0	4	1.5	45	15°	1,340	●
GS4SA015-1.5D	1.5	4	2.25	45	15°	1,340	●
GS4SA020-1.5D	2.0	4	3	45	15°	1,340	●
GS4SA025-1.5D	2.5	4	3.75	45	15°	1,340	●
GS4SA030-1.5D	3.0	6	4.5	50	15°	1,710	●
GS4SA040-1.5D	4.0	6	6	50	15°	1,910	●
GS4SA050-1.5D	5.0	6	7.5	50	15°	2,190	●
GS4SA060-1.5D	6.0	6	9	50	-	2,150	●
GS4SA080-1.5D	8.0	8	12	60	-	3,960	●
GS4SA100-1.5D	10.0	10	15	75	-	5,440	●
GS4SA120-1.5D	12.0	12	18	75	-	7,740	●
GS4SA160-1.5D	16.0	16	24	100	-	19,580	●
GS4SA200-1.5D	20.0	20	30	110	-	27,610	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SA シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.84

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

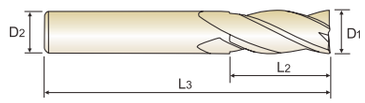
CARBIDE, 4 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬 4枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ(ギャッシュランド)付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SA010-3D	1.0	4	3	45	15°	1,370	●
GS4SA015-3D	1.5	4	4.5	45	15°	1,370	●
GS4SA020-3D	2.0	4	6	45	15°	1,370	●
GS4SA025-3D	2.5	4	7.5	45	15°	1,370	●
GS4SA030-3D	3.0	6	9	50	15°	1,820	●
GS4SA040-3D	4.0	6	12	50	15°	2,080	●
GS4SA050-3D	5.0	6	15	50	15°	2,390	●
GS4SA060-3D	6.0	6	18	55	-	2,390	●
GS4SA080-3D	8.0	8	24	60	-	4,330	●
GS4SA100-3D	10.0	10	30	75	-	5,780	●
GS4SA120-3D	12.0	12	36	75	-	8,270	●
GS4SA160-3D	16.0	16	48	100	-	21,560	●
GS4SA200-3D	20.0	20	60	110	-	30,510	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SA シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.84

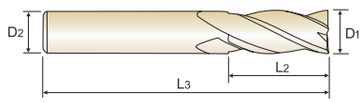
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

CARBIDE, 4 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬 4枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.
- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ(ギャッシュランド)付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SA010-4D	1.0	4	4	50	15°	1,480	●
GS4SA015-4D	1.5	4	6	50	15°	1,480	●
GS4SA020-4D	2.0	4	8	50	15°	1,480	●
GS4SA025-4D	2.5	4	10	50	15°	1,480	●
GS4SA030-4D	3.0	6	12	60	15°	2,190	●
GS4SA040-4D	4.0	6	16	60	15°	2,480	●
GS4SA050-4D	5.0	6	20	60	15°	2,690	●
GS4SA060-4D	6.0	6	24	65	-	2,690	●
GS4SA080-4D	8.0	8	32	75	-	4,940	●
GS4SA100-4D	10.0	10	40	80	-	6,350	●
GS4SA120-4D	12.0	12	48	95	-	10,120	●
GS4SA160-4D	16.0	16	64	120	-	23,810	●
GS4SA200-4D	20.0	20	80	140	-	39,350	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS4SA シリーズ SERIES

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | A | P.85

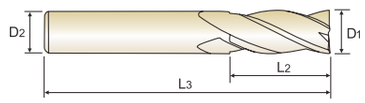
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

CARBIDE, 4 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬 4枚刃スクエアエンドミル(アタリ)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.
- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ(ギャッシュランド)付きと、ピン角を選択可。





NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS4SA010-5D	1.0	4	5	50	15°	1,710	●
GS4SA015-5D	1.5	4	7.5	50	15°	1,710	●
GS4SA020-5D	2.0	4	10	50	15°	1,710	●
GS4SA025-5D	2.5	4	12.5	60	15°	1,710	●
GS4SA030-5D	3.0	6	15	60	15°	2,390	●
GS4SA040-5D	4.0	6	20	60	15°	2,720	●
GS4SA050-5D	5.0	6	25	70	15°	3,060	●
GS4SA060-5D	6.0	6	30	70	-	3,060	●
GS4SA080-5D	8.0	8	40	90	-	5,920	●
GS4SA100-5D	10.0	10	50	100	-	7,700	●
GS4SA120-5D	12.0	12	60	120	-	11,330	●
GS4SA160-5D	16.0	16	80	135	-	29,230	●
GS4SA200-5D	20.0	20	100	160	-	47,960	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS3SP シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

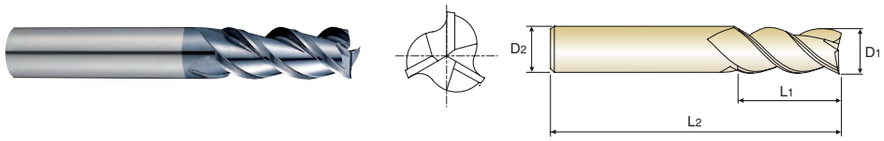
MG HM | 3 | 45° | PLAIN | AlCr -base | P | P.89

CARBIDE, 3 FLUTE, , SQUARE

超硬 3枚刃 スクエア エンドミル(ピン角)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。



NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS3SP010-3D	1.0	4	3	45	15°	1,450	●
GS3SP015-3D	1.5	4	4.5	45	15°	1,450	●
GS3SP020-3D	2.0	4	6	45	15°	1,450	●
GS3SP025-3D	2.5	4	7.5	45	15°	1,450	●
GS3SP030-3D	3.0	6	9	50	15°	1,850	●
GS3SP040-3D	4.0	6	12	50	15°	2,190	●
GS3SP050-3D	5.0	6	15	50	15°	2,520	●
GS3SP060-3D	6.0	6	18	55	-	2,520	●
GS3SP080-3D	8.0	8	24	60	-	4,500	●
GS3SP100-3D	10.0	10	30	75	-	5,920	●
GS3SP120-3D	12.0	12	36	75	-	8,570	●
GS3SP160-3D	16.0	16	48	100	-	22,540	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK

一般鋼用 超硬 エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for General Steel

GS3SA シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

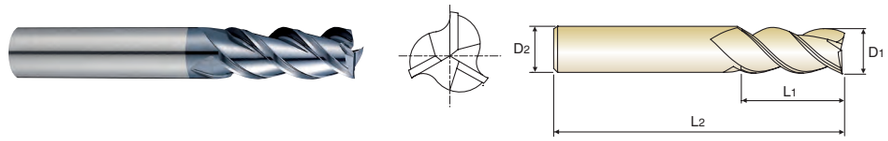
MG HM | 3 | 45° | PLAIN | AlCr -base | P | P.89

CARBIDE, 3 FLUTE WITH TOUCH, SQUARE

超硬 3枚刃 スクエア エンドミル(アタリ)

- Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials.
- Increased production.

- AlCrベースオリジナルコーティングを施し、コストパフォーマンスに優れたエンドミル。
- アタリ（ギャッシュランド）付きと、ピン角を選択可。



NORMAL-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
GS3SA010-3D	1.0	4	3	45	15°	1,450	●
GS3SA015-3D	1.5	4	4.5	45	15°	1,450	●
GS3SA020-3D	2.0	4	6	45	15°	1,450	●
GS3SA025-3D	2.5	4	7.5	45	15°	1,450	●
GS3SA030-3D	3.0	6	9	50	15°	1,850	●
GS3SA040-3D	4.0	6	12	50	15°	2,190	●
GS3SA050-3D	5.0	6	15	50	15°	2,520	●
GS3SA060-3D	6.0	6	18	55	-	2,520	●
GS3SA080-3D	8.0	8	24	60	-	4,500	●
GS3SA100-3D	10.0	10	30	75	-	5,920	●
GS3SA120-3D	12.0	12	36	75	-	8,570	●
GS3SA160-3D	16.0	16	48	100	-	22,540	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.02	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	●	●	○				○		○	

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

2 FLUTE, SLOT CUTTING
超硬２枚刃スクエアエンドミル（溝加工）

GS2SP, GS2SA シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	14000	110	10500	55	7140	140
1.5	8400	105	5500	50	4760	95
2.0	6480	130	4240	85	3540	65
2.5	5740	140	3670	90	3070	75
3.0	5000	150	3120	100	2590	85
4.0	4240	210	2590	125	2170	105
5.0	3540	220	2110	135	1770	110
6.0	3120	245	1880	155	1590	125
8.0	2350	265	1410	140	1175	125
10.0	1820	230	1120	110	945	110
12.0	1540	195	950	90	765	90
16.0	1230	155	760	75	595	75
20.0	950	120	600	55	470	55

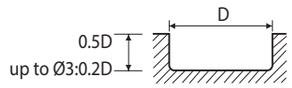


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

2 FLUTE, SLOT CUTTING
超硬２枚刃スクエアエンドミル（溝加工）

GS2SP, GS2SA シリーズ SERIES *1.5D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	15400	120	11550	60	7850	155
1.5	9240	115	6050	55	5240	105
2.0	7130	145	4660	95	3890	70
2.5	6310	155	4040	100	3380	85
3.0	5500	165	3430	110	2850	95
4.0	4660	230	2850	140	2390	115
5.0	3890	240	2320	150	1950	120
6.0	3430	270	2070	170	1750	140
8.0	2590	290	1550	155	1290	140
10.0	2000	255	1230	120	1040	120
12.0	1690	215	1050	100	840	100
16.0	1350	170	840	85	650	85
20.0	1050	130	660	60	515	60



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

2 FLUTE, SLOT CUTTING
超硬２枚刃スクエアエンドミル（溝加工）

GS2SP, GS2SA シリーズ SERIES *3D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~.0		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	11200	65	8400	35	5710	85
1.5	6720	65	4400	30	3810	55
2.0	5180	80	3390	50	2830	40
2.5	4590	85	2940	55	2460	45
3.0	4000	90	2500	60	2070	50
4.0	3390	125	2070	75	1740	65
5.0	2830	130	1690	80	1420	65
6.0	2500	145	1500	95	1270	75
8.0	1880	160	1130	85	940	75
10.0	1460	140	900	65	760	65
12.0	1230	115	760	55	610	55
16.0	980	95	610	45	480	45
20.0	760	70	480	35	375	35

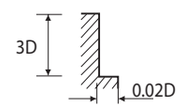


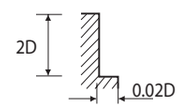
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

2 FLUTE, SLOT CUTTING
超硬２枚刃スクエアエンドミル（溝加工）

GS2SP, GS2SA シリーズ SERIES *4D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	11760	65	8820	35	6000	85
1.5	7060	65	4620	30	4000	60
2.0	5450	80	3560	55	2980	40
2.5	4820	85	3080	55	2580	50
3.0	4200	90	2620	60	2170	55
4.0	3560	125	2170	80	1820	65
5.0	2980	130	1780	85	1490	65
6.0	2620	150	1580	95	1330	80
8.0	1980	160	1190	85	980	80
10.0	1520	140	940	65	790	65
12.0	1300	120	800	55	650	55
16.0	1030	95	640	50	500	50
20.0	800	70	505	35	400	35





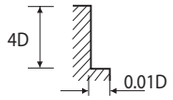
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

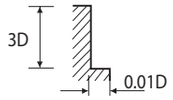
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

2 FLUTE, SLOT CUTTING
超硬２枚刃スクエアエンドミル（溝加工）

GS2SP, GS2SA シリーズ SERIES *5D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	10920	60	8190	70	5560	70
1.5	6550	50	4290	50	3720	50
2.0	5060	65	3300	35	2760	35
2.5	4470	70	2860	40	2390	40
3.0	3900	80	2430	45	2020	45
4.0	3300	110	2020	50	1690	50
5.0	2760	115	1650	60	1380	60
6.0	2430	130	1470	65	1240	65
8.0	1830	135	1110	65	920	65
10.0	1420	115	870	60	740	60
12.0	1200	105	740	45	600	45
16.0	960	80	600	40	470	40
20.0	740	60	470	30	370	30





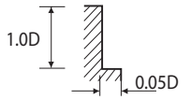
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

4 FLUTE, SIDE CUTTING
超硬４枚刃スクエアエンドミル（隅削り）

GS4SP, GS4SA シリーズ SERIES

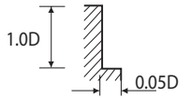
被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	17500	220	13125	110	8925	120
1.5	10500	210	6875	100	5950	130
2.0	8090	195	5290	120	4410	100
2.5	7170	250	4590	160	3840	120
3.0	6240	225	3890	140	3230	120
4.0	5290	400	3230	245	2720	200
5.0	4410	420	2650	250	2210	210
6.0	3890	460	2350	290	1990	230
8.0	2940	500	1760	270	1470	245
10.0	2280	430	1400	210	1180	210
12.0	1920	365	1180	175	950	170
16.0	1540	285	950	140	770	140
20.0	1180	225	740	110	590	105



4 FLUTE, SIDE CUTTING
超硬４枚刃スクエアエンドミル（隅削り）

GS4SP, GS4SA シリーズ SERIES *1.5D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	19250	240	14440	120	9820	130
1.5	11550	230	7560	110	6550	145
2.0	8900	215	5820	130	4850	110
2.5	7890	275	5050	175	4220	130
3.0	6860	250	4280	155	3550	130
4.0	5820	440	3550	270	2990	220
5.0	4850	460	2920	275	2430	230
6.0	4280	505	2590	320	2190	255
8.0	3230	550	1940	295	1620	270
10.0	2510	475	1540	230	1300	230
12.0	2110	400	1300	195	1050	185
16.0	1690	315	1050	155	850	155
20.0	1300	250	810	120	650	115



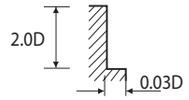
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

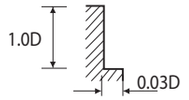
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

4 FLUTE, SIDE CUTTING
超硬４枚刃スクエアエンドミル（隅削り）

GS4SP, GS4SA シリーズ SERIES *3D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	13130	165	9840	85	6690	90
1.5	7880	160	5160	75	4460	100
2.0	6070	145	3970	90	3310	75
2.5	5380	190	3440	120	2880	90
3.0	4680	170	2920	105	2420	90
4.0	3970	300	2420	185	2040	150
5.0	3310	315	1990	190	1660	160
6.0	2920	345	1760	220	1490	175
8.0	2210	375	1320	205	1100	185
10.0	1710	325	1050	160	890	160
12.0	1440	275	890	130	710	130
16.0	1160	215	710	105	580	105
20.0	890	170	560	80	440	80



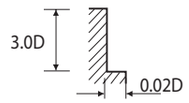


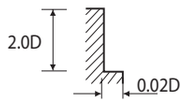
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

4 FLUTE, SIDE CUTTING
超硬４枚刃スクエアエンドミル（隅削り）

GS4SP, GS4SA シリーズ SERIES *4D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	11380	145	8530	70	5800	80
1.5	6830	135	4470	65	3870	85
2.0	5260	125	3440	80	2870	65
2.5	4660	165	2980	105	2500	80
3.0	4060	145	2530	90	2100	80
4.0	3440	260	2100	160	1770	130
5.0	2870	275	1720	165	1440	135
6.0	2530	300	1530	190	1290	150
8.0	1910	325	1140	175	960	160
10.0	1480	280	910	135	770	135
12.0	1250	235	770	115	620	110
16.0	1000	185	620	90	500	90
20.0	770	145	480	70	380	70





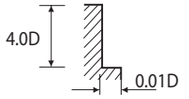
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

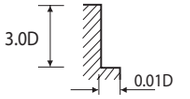
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

4 FLUTE, SIDE CUTTING
超硬４枚刃スクエアエンドミル（隅削り）

GS4SP, GS4SA シリーズ SERIES *5D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	8750	110	6560	55	4460	60
1.5	5250	105	3440	50	2980	65
2.0	4050	100	2650	60	2210	50
2.5	3590	125	2300	80	1920	60
3.0	3120	115	1950	70	1620	60
4.0	2650	200	1620	125	1360	100
5.0	2210	210	1330	125	1110	105
6.0	1950	230	1180	145	1000	115
8.0	1470	250	880	135	740	125
10.0	1140	215	700	105	590	105
12.0	960	185	590	90	480	85
16.0	770	145	480	70	390	70
20.0	590	115	370	55	300	55





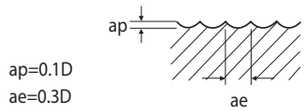
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

2 FLUTE, BALL NOSE CUTTING
超硬２枚刃ボールエンドミル（倣い加工）

GS2BE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS (NAK, HPM)	
硬度(HARDNESS)	~ HRc20		~ HRc20 ~ HRc30		HRc30 ~ HRc45	
強度(STRENGTH)	~ 800N/mm²		800 ~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	37910	1275	31920	1005	21950	570
2.0	19000	1130	15960	885	11020	560
3.0	12640	1025	10640	790	7320	530
4.0	9500	910	7980	685	5510	465
6.0	6370	810	5320	590	3710	390
8.0	4750	800	3990	570	2760	380
10.0	3800	720	3230	530	2190	335
12.0	3140	665	2660	485	1810	295
16.0	2380	665	2000	550	1330	410
20.0	1900	665	1620	525	1140	410



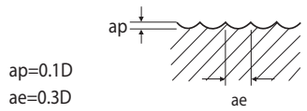
ap=0.1D
ae=0.3D

RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

2 FLUTE, BALL NOSE CUTTING
超硬２枚刃ボールエンドミル（倣い加工）

GS2BE シリーズ SERIES *1.5D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS (NAK, HPM)	
硬度(HARDNESS)	~ HRc20		~ HRc20 ~ HRc30		HRc30 ~ HRc45	
強度(STRENGTH)	~ 800N/mm²		800 ~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	41700	1405	35110	1105	24150	625
2.0	20900	1245	17560	975	12120	615
3.0	13900	1130	11700	870	8050	585
4.0	10450	1000	8780	755	6060	510
6.0	7010	890	5850	650	4080	430
8.0	5230	880	4390	625	3040	420
10.0	4180	790	3550	585	2410	370
12.0	3450	730	2930	535	1990	325
16.0	2620	730	2200	605	1460	450
20.0	2090	730	1780	580	1250	450



ap=0.1D
ae=0.3D

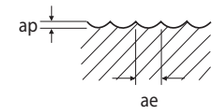
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

2 FLUTE, BALL NOSE CUTTING
超硬２枚刃ボールエンドミル（倣い加工）

GS2BE シリーズ SERIES *3D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS (NAK, HPM)	
硬度(HARDNESS)	~ HRc20		~ HRc20 ~ HRc30		HRc30 ~ HRc45	
強度(STRENGTH)	~ 800N/mm²		800 ~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	30330	1020	25540	805	17560	455
2.0	15200	905	12770	710	8820	450
3.0	10110	820	8510	630	5860	425
4.0	7600	730	6380	550	4410	370
6.0	5100	650	4260	470	2970	310
8.0	3800	640	3190	455	2210	305
10.0	3040	575	2580	425	1750	270
12.0	2510	530	2130	390	1450	235
16.0	1900	530	1600	440	1060	330
20.0	1520	530	1300	420	910	330



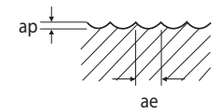
ap=0.1D
ae=0.3D

RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

2 FLUTE, BALL NOSE CUTTING
超硬２枚刃ボールエンドミル（倣い加工）

GS2BE シリーズ SERIES *4D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS (NAK, HPM)	
硬度(HARDNESS)	~ HRc20		~ HRc20 ~ HRc30		HRc30 ~ HRc45	
強度(STRENGTH)	~ 800N/mm²		800 ~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	26540	895	22340	705	15360	400
2.0	13300	790	11170	620	7710	390
3.0	8850	720	7450	555	5120	370
4.0	6650	635	5590	480	3860	325
6.0	4460	565	3720	415	2600	275
8.0	3330	560	2790	400	1930	265
10.0	2660	505	2260	370	1530	235
12.0	2200	465	1860	340	1270	205
16.0	1670	465	1400	385	930	285
20.0	1330	465	1130	370	800	285



ap=0.1D
ae=0.3D

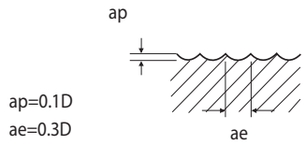
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

2 FLUTE, BALL NOSE CUTTING
超硬２枚刃ボールエンドミル（倣い加工）

GS2BE シリーズ SERIES *5D Type*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS (NAK, HPM)	
硬度(HARDNESS)	~ HRc20		~ HRc20 ~ HRc30		HRc30 ~ HRc45	
強度(STRENGTH)	~ 800N/mm²		800 ~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	22750	765	19150	605	13170	340
2.0	11400	680	9580	530	6610	335
3.0	7580	615	6380	475	4390	320
4.0	5700	545	4790	410	3310	280
6.0	3820	485	3190	355	2230	235
8.0	2850	480	2390	340	1660	230
10.0	2280	430	1940	320	1310	200
12.0	1880	400	1600	290	1090	175
16.0	1430	400	1200	330	800	245
20.0	1140	400	970	315	680	245



ap=0.1D
ae=0.3D

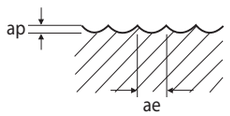
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

CARBIDE, 4 FLUTE BALL NOSE
超硬４枚刃ボール エンドミル

GS4BE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc20		~ HRc20 ~ HRc30		HRc30 ~ HRc45	
強度(STRENGTH)	~ 800N/mm²		800 ~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	11030	270	8900	210	4060	90
2.0	11030	560	8090	340	3390	110
3.0	9170	710	7000	480	3160	150
4.0	7350	780	5880	560	2940	190
6.0	5940	1070	4830	880	2230	200
8.0	5010	1370	4040	970	1730	230
10.0	4460	1610	3560	1070	1430	240
12.0	4090	1820	3250	1160	1230	260
16.0	3340	1820	2650	1120	940	260
20.0	2900	1750	2280	1090	780	260

ap=: D1~D6=0.2mm
D8~D20=0.3mm
ae= 0.2×D



ap=: D1~D6=0.2mm
D8~D20=0.3mm
ae= 0.1×D

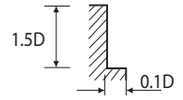
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

3FL. 45° HELIX SQUARE E/M
超硬３枚刃スクエアエンドミル（隅削り）

GS3SP, GS3SA シリーズ SERIES *Side Cutting*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	24850	430	15480	240	19460	330
1.5	20710	480	12890	270	16210	375
2.0	16630	570	10350	330	13020	450
2.5	13360	685	8320	390	10460	535
3.0	11130	765	6930	435	8720	600
4.0	8350	790	5200	465	6510	645
5.0	6670	825	4150	495	5200	670
6.0	5570	985	3470	520	4360	745
8.0	4200	985	2570	505	3260	705
10.0	3360	870	2050	465	2630	675
12.0	2780	870	1730	420	2150	670
16.0	2100	750	1310	355	1630	585

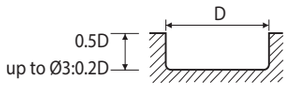


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

3FL. 45° HELIX SQUARE E/M
超硬３枚刃スクエアエンドミル（溝加工）

GS3SP, GS3SA シリーズ SERIES *Slotting*

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON		合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS		ステンレス鋼 STAINLESS STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc30		~ HRc30 ~ HRc45		-	
強度(STRENGTH)	~ 1000N/mm²		1000 ~ 1500N/mm²		-	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	19920	310	12890	175	14880	265
1.5	16600	345	10740	195	12400	295
2.0	13340	415	8630	235	9960	355
2.5	10710	495	6930	285	8000	420
3.0	9830	555	5780	315	6670	465
4.0	6670	555	4360	355	4990	535
5.0	5360	565	3470	375	3990	520
6.0	4460	565	2890	390	3360	445
8.0	3360	520	2150	405	2520	420
10.0	2680	480	1730	370	2000	375
12.0	2210	480	1470	345	1680	340
16.0	1680	480	1100	295	1260	300



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.

超硬エンドミル&ハイスエンドミル

SOLID CARBIDE & HSS END MILL

SUPER-PH プリハードン鋼用

for Pre-Hardened Steel

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

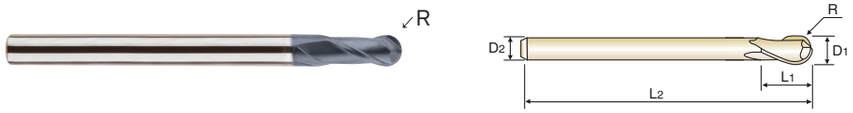
NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.223

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2BE001-0.1	R0.05	**0.1**	4	0.1	40	10°/20°	7,740	
HS2BE001	R0.05	**0.1**	4	0.2	40	10°/20°	7,740	●
HS2BE0013	R0.05	**0.1**	3	0.2	40	10°/20°	7,480	
HS2BE015-0.15	R0.075	**0.15**	4	0.15	40	10°/20°	7,740	●
HS2BE015-0.3	R0.075	**0.15**	4	0.3	40	10°/20°	7,740	●
HS2BE0153-0.3	R0.075	**0.15**	3	0.3	40	10°/20°	7,480	
HS2BE002-0.2	R0.1	**0.2**	4	0.2	40	10°/20°	5,280	
HS2BE002	R0.1	**0.2**	4	0.4	40	10°/20°	5,280	●
HS2BE0023	R0.1	**0.2**	3	0.4	40	10°/20°	5,110	
HS2BE003-0.3	R0.15	**0.3**	4	0.3	40	10°/20°	4,570	●
HS2BE003	R0.15	**0.3**	4	0.6	40	10°/20°	4,570	●
HS2BE0033	R0.15	**0.3**	3	0.6	40	10°/20°	4,430	
HS2BE004-0.4	R0.2	**0.4**	4	0.4	40	10°/20°	4,330	●
HS2BE004	R0.2	**0.4**	4	0.8	40	10°/20°	4,330	●
HS2BE0043	R0.2	**0.4**	3	0.8	40	10°/20°	4,200	
HS2BE005-0.5	R0.25	**0.5**	4	0.5	40	10°/20°	3,720	●
HS2BE005	R0.25	**0.5**	4	1.0	40	10°/20°	3,720	●
HS2BE0053	R0.25	**0.5**	3	1.0	40	10°/20°	3,630	
HS2BE006-0.6	R0.3	**0.6**	4	0.6	40	10°/20°	3,720	●
HS2BE006	R0.3	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	3,720	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

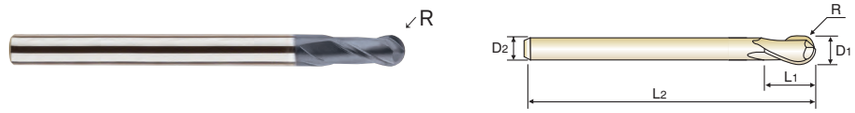
NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.223

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2BE0063	R0.3	**0.6**	3	1.2	40	10°/20°	3,630	●
HS2BE007-0.7	R0.35	**0.7**	4	0.7	40	10°/20°	3,720	●
HS2BE007	R0.35	**0.7**	4	1.4	40	10°/20°	3,720	●
HS2BE0073	R0.35	**0.7**	3	1.4	40	10°/20°	3,630	
HS2BE008-0.8	R0.4	**0.8**	4	0.8	40	10°/20°	3,720	
HS2BE008	R0.4	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	3,720	●
HS2BE0083	R0.4	**0.8**	3	1.6	40	10°/20°	3,630	●
HS2BE009-0.9	R0.45	**0.9**	4	0.9	40	10°/20°	3,720	●
HS2BE009	R0.45	**0.9**	4	1.8	40	10°/20°	3,720	●
HS2BE0093	R0.45	**0.9**	3	1.8	40	10°/20°	3,630	
HS2BE010-40	R0.5	**1.0**	6	1.5	40	10°/20°	3,390	●
HS2BE0103	R0.5	**1.0**	3	2.5	50	10°/20°	3,080	●
HS2BE0104	R0.5	**1.0**	4	2.5	50	10°/20°	3,220	●
HS2BE010	R0.5	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	3,540	●
HS2BE010-70	R0.5	**1.0**	6	2.5	70	10°/20°	4,650	●
HS2BE010-100	R0.5	**1.0**	6	2.5	100	10°/20°	5,590	
HS2BE012-40	R0.6	**1.2**	6	2	40	15°	3,390	●
HS2BE0123	R0.6	**1.2**	3	3	50	15°	3,080	●
HS2BE0124	R0.6	**1.2**	4	3	50	15°	3,220	●
HS2BE012	R0.6	**1.2**	6	3	50	15°	3,540	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

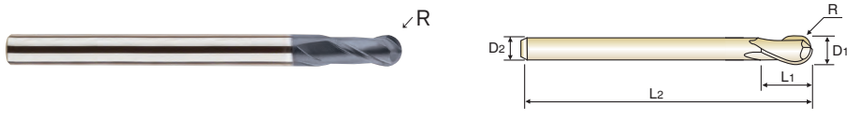
NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.223

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2BE012-70	R0.6	**1.2**	6	3	70	15°	4,650	
HS2BE012-100	R0.6	**1.2**	6	3	100	15°	5,590	●
HS2BE015-40	R0.75	**1.5**	6	2.5	40	15°	3,390	
HS2BE0153	R0.75	**1.5**	3	4	50	15°	3,080	●
HS2BE0154	R0.75	**1.5**	4	4	50	15°	3,220	●
HS2BE015	R0.75	**1.5**	6	4	50	15°	3,540	●
HS2BE015-70	R0.75	**1.5**	6	4	70	15°	4,650	●
HS2BE015-100	R0.75	**1.5**	6	4	100	15°	5,590	●
HS2BE020-3	R1.0	**2.0**	6	3	40	15°	3,390	●
HS2BE0203	R1.0	**2.0**	3	5	50	15°	3,080	●
HS2BE0204	R1.0	**2.0**	4	5	50	15°	3,220	●
HS2BE020	R1.0	**2.0**	6	5	50	15°	3,540	●
HS2BE020-80	R1.0	**2.0**	6	5	80	15°	4,740	●
HS2BE020-100	R1.0	**2.0**	6	5	100	15°	5,590	●
HS2BE025-40	R1.25	**2.5**	6	4	40	15°	3,390	
HS2BE0253	R1.25	**2.5**	3	6	60	15°	3,260	●
HS2BE0254	R1.25	**2.5**	4	6	60	15°	3,350	●
HS2BE025	R1.25	**2.5**	6	6	60	15°	3,670	●
HS2BE025-80	R1.25	**2.5**	6	6	80	15°	4,740	●
HS2BE025-100	R1.25	**2.5**	6	6	100	15°	5,590	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

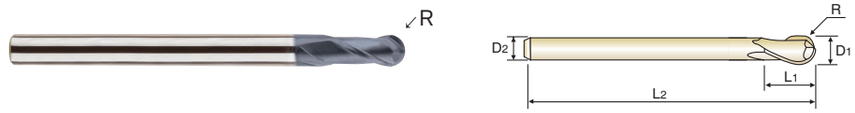
NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.223

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2BE030-40	R1.5	**3.0**	6	4.5	40	15°	3,390	
HS2BE0303	R1.5	**3.0**	3	6	60	15°	3,260	●
HS2BE0304	R1.5	**3.0**	4	6	60	15°	3,350	●
HS2BE030	R1.5	**3.0**	6	6	60	15°	3,670	●
HS2BE030-80	R1.5	**3.0**	6	6	80	15°	4,740	●
HS2BE030-100	R1.5	**3.0**	6	6	100	15°	5,590	●
HS2BE035	R1.75	**3.5**	6	8	70	15°	3,800	
HS2BE040-50	R2.0	**4.0**	6	6	50	15°	3,540	●
HS2BE0404	R2.0	**4.0**	4	8	70	15°	3,720	●
HS2BE040	R2.0	**4.0**	6	8	70	15°	3,820	●
HS2BE0404-100	R2.0	**4.0**	4	8	100	15°	5,020	
HS2BE0404-120	R2.0	**4.0**	4	8	120	15°	5,520	●
HS2BE040-100	R2.0	**4.0**	6	8	100	15°	5,590	●
HS2BE040-120	R2.0	**4.0**	6	8	120	15°	6,150	
HS2BE045	R2.25	**4.5**	6	9	80	15°	3,950	
HS2BE050-60	R2.5	**5.0**	6	7.5	60	15°	3,670	●
HS2BE050	R2.5	**5.0**	6	10	80	15°	3,950	●
HS2BE0505	R2.5	**5.0**	5	10	80	15°	4,520	●
HS2BE055	R2.75	**5.5**	6	11	90	15°	4,670	
HS2BE060-50	R3.0	**6.0**	6	9	50	-	3,540	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

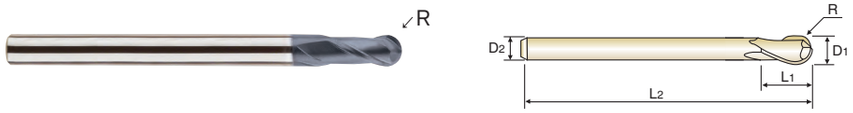
NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.223

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2BE060-60	R3.0	**6.0**	6	9	60	-	3,670	
HS2BE060-80	R3.0	**6.0**	6	9	80	-	3,950	●
HS2BE060	R3.0	**6.0**	6	12	90	-	4,670	●
HS2BE060-110	R3.0	**6.0**	6	12	110	-	5,810	●
HS2BE060-130	R3.0	**6.0**	6	12	130	-	6,260	
HS2BE060-150	R3.0	**6.0**	6	12	150	-	6,850	●
HS2BE065	R3.25	**6.5**	8	13	90	15°	7,920	
HS2BE070	R3.5	**7.0**	8	14	90	15°	7,920	
HS2BE080-50	R4.0	**8.0**	8	12	50	-	6,780	●
HS2BE080-60	R4.0	**8.0**	8	12	60	-	7,020	
HS2BE080-80	R4.0	**8.0**	8	12	80	-	7,610	●
HS2BE080-90	R4.0	**8.0**	8	12	90	-	7,920	●
HS2BE080	R4.0	**8.0**	8	14	100	-	8,270	●
HS2BE080-130	R4.0	**8.0**	8	14	130	-	10,220	●
HS2BE080-150	R4.0	**8.0**	8	14	150	-	12,010	●
HS2BE085	R4.25	**8.5**	10	16	100	15°	11,350	
HS2BE090	R4.5	**9.0**	10	18	100	15°	11,350	
HS2BE100-50	R5.0	**10.0**	10	15	50	-	8,760	●
HS2BE100-60	R5.0	**10.0**	10	15	60	-	9,070	
HS2BE100-80	R5.0	**10.0**	10	15	80	-	9,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

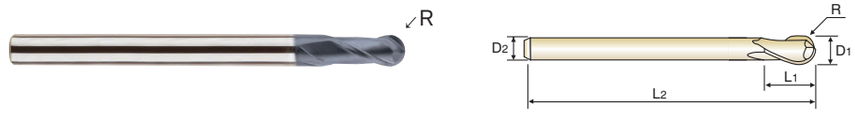
NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.223

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2BE100-90	R5.0	**10.0**	10	15	90	-	10,220	●
HS2BE100	R5.0	**10.0**	10	18	100	-	11,350	●
HS2BE100-130	R5.0	**10.0**	10	18	130	-	13,160	
HS2BE100-150	R5.0	**10.0**	10	18	150	-	16,160	●
HS2BE100-180	R5.0	**10.0**	10	18	180	-	18,120	
HS2BE100-200	R5.0	**10.0**	10	18	200	-	19,580	●
HS2BE110	R5.5	**11.0**	12	20	100	15°	14,060	
HS2BE120-60	R6.0	**12.0**	12	18	60	-	12,010	●
HS2BE120-80	R6.0	**12.0**	12	18	80	-	13,010	●
HS2BE120-90	R6.0	**12.0**	12	18	90	-	13,510	●
HS2BE120-100	R6.0	**12.0**	12	18	100	-	14,060	●
HS2BE120	R6.0	**12.0**	12	22	110	-	15,530	●
HS2BE120-130	R6.0	**12.0**	12	22	130	-	17,380	
HS2BE120-150	R6.0	**12.0**	12	22	150	-	19,650	●
HS2BE120-180	R6.0	**12.0**	12	22	180	-	22,060	
HS2BE120-200	R6.0	**12.0**	12	22	200	-	24,890	●
HS2BE130	R6.5	**13.0**	12	24	100	-	24,540	
HS2BE14012	R7.0	**14.0**	12	26	100	-	24,540	●
HS2BE140	R7.0	**14.0**	14	26	100	-	24,540	●
HS2BE14016	R7.0	**14.0**	16	26	100	45°	29,140	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.223

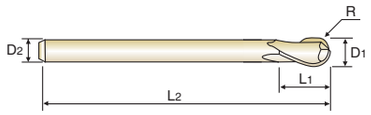
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2BE150	R7.5	**15.0**	16	28	140	45°	33,790	
HS2BE160-100	R8.0	**16.0**	16	24	100	-	28,900	
HS2BE160-130	R8.0	**16.0**	16	24	130	-	32,490	
HS2BE160	R8.0	**16.0**	16	30	150	-	35,150	●
HS2BE160-180	R8.0	**16.0**	16	30	180	-	39,500	
HS2BE160-200	R8.0	**16.0**	16	30	200	-	42,650	●
HS2BE180	R9.0	**18.0**	18	34	150	-	44,530	
HS2BE200-100	R10 .0	**20.0**	20	30	100	-	37,130	
HS2BE200-130	R10 .0	**20.0**	20	30	130	-	41,740	
HS2BE200	R10 .0	**20.0**	20	38	150	-	45,160	●
HS2BE200-200	R10 .0	**20.0**	20	38	200	-	62,870	●
HS2BE250-120	R12 .5	**25.0**	25	50	120	-	63,740	
HS2BE250	R12 .5	**25.0**	25	50	180	-	78,930	

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R3	±0.005	0 ~ -0.012	h6
over R3	±0.010	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.224

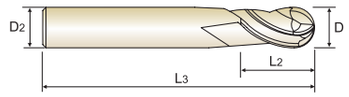
CARBIDE, 4 FLUTE BALL NOSE

超硬 4枚刃 ボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4BE010	R0.5	**1.0**	6	1	50	15°	4,780	●
HS4BE015	R0.75	**1.5**	6	1.5	50	15°	4,780	
HS4BE020	R1.0	**2.0**	6	2	50	15°	4,780	●
HS4BE030	R1.5	**3.0**	6	3	60	15°	5,130	●
HS4BE040	R2.0	**4.0**	6	4	70	15°	5,130	●
HS4BE050	R2.5	**5.0**	6	5	80	15°	5,550	
HS4BE060	R3.0	**6.0**	6	6	90	-	5,550	●
HS4BE080	R4.0	**8.0**	8	8	100	-	9,460	●
HS4BE100	R5.0	**10.0**	10	10	100	-	12,180	●
HS4BE120	R6.0	**12.0**	12	12	110	-	16,750	●
HS4BE160	R8.0	**16.0**	16	16	140	-	36,930	●
HS4BE200	R10.0	**20.0**	20	20	160	-	51,340	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R3	±0.005	0 ~ -0.012	h6
over R3	±0.010	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

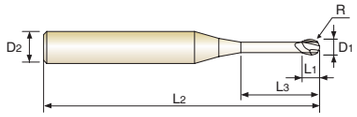
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB001-0.2	R0.05	**0.1**	4	0.1	0.2	40	0.085	10°/20°	8,460	
HS2RB001-0.3	R0.05	**0.1**	4	0.1	0.3	40	0.085	10°/20°	8,460	
HS2RB001-0.5	R0.05	**0.1**	4	0.1	0.5	40	0.085	10°/20°	8,460	●
HS2RB001-1	R0.05	**0.1**	4	0.1	1	40	0.085	10°/20°	8,460	●
HS2RB002-0.5	R0.1	**0.2**	4	0.2	0.5	40	0.17	10°/20°	5,920	
HS2RB002-1	R0.1	**0.2**	4	0.2	1	40	0.17	10°/20°	5,920	●
HS2RB002-1.5	R0.1	**0.2**	4	0.2	1.5	40	0.17	10°/20°	5,920	●
HS2RB002-2	R0.1	**0.2**	4	0.2	2	40	0.17	10°/20°	5,920	
HS2RB002-3	R0.1	**0.2**	4	0.2	3	40	0.17	10°/20°	5,920	
HS2RB003-1	R0.15	**0.3**	4	0.3	1	40	0.27	10°/20°	5,200	●
HS2RB003-1.5	R0.15	**0.3**	4	0.3	1.5	40	0.27	10°/20°	5,200	●
HS2RB003-2	R0.15	**0.3**	4	0.3	2	40	0.27	10°/20°	5,200	●
HS2RB003-2.5	R0.15	**0.3**	4	0.3	2.5	40	0.27	10°/20°	5,200	
HS2RB003-3	R0.15	**0.3**	4	0.3	3	40	0.27	10°/20°	5,200	●
HS2RB003-4	R0.15	**0.3**	4	0.3	4	40	0.27	10°/20°	5,870	
HS2RB003-5	R0.15	**0.3**	4	0.3	5	40	0.27	10°/20°	5,870	
HS2RB004-1	R0.2	**0.4**	4	0.4	1	40	0.37	10°/20°	5,200	●
HS2RB004-1.5	R0.2	**0.4**	4	0.4	1.5	40	0.37	10°/20°	5,200	
HS2RB004-2	R0.2	**0.4**	4	0.4	2	40	0.37	10°/20°	5,200	●
HS2RB004-2.5	R0.2	**0.4**	4	0.4	2.5	40	0.37	10°/20°	5,200	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

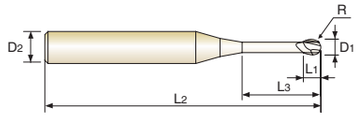
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB004-3	R0.2	**0.4**	4	0.4	3	40	0.37	10°/20°	5,200	●
HS2RB004-4	R0.2	**0.4**	4	0.4	4	40	0.37	10°/20°	5,200	●
HS2RB004-5	R0.2	**0.4**	4	0.4	5	40	0.37	10°/20°	5,200	
HS2RB004-6	R0.2	**0.4**	4	0.4	6	40	0.37	10°/20°	5,200	●
HS2RB004-8	R0.2	**0.4**	4	0.4	8	40	0.37	10°/20°	5,200	
HS2RB004-10	R0.2	**0.4**	4	0.4	10	40	0.37	10°/20°	5,870	
HS2RB005-1	R0.25	**0.5**	4	0.5	1	45	0.45	10°/20°	4,350	●
HS2RB005-1.5	R0.25	**0.5**	4	0.5	1.5	45	0.45	10°/20°	4,350	
HS2RB005-2	R0.25	**0.5**	4	0.5	2	45	0.45	10°/20°	4,350	●
HS2RB005-2.5	R0.25	**0.5**	4	0.5	2.5	45	0.45	10°/20°	4,350	
HS2RB005-3	R0.25	**0.5**	4	0.5	3	45	0.45	10°/20°	4,350	●
HS2RB005-4	R0.25	**0.5**	4	0.5	4	45	0.45	10°/20°	4,350	●
HS2RB005-5	R0.25	**0.5**	4	0.5	5	45	0.45	10°/20°	4,350	
HS2RB005-6	R0.25	**0.5**	4	0.5	6	45	0.45	10°/20°	4,350	●
HS2RB005-8	R0.25	**0.5**	4	0.5	8	45	0.45	10°/20°	4,350	
HS2RB005-10	R0.25	**0.5**	4	0.5	10	45	0.45	10°/20°	4,350	
HS2RB005-12	R0.25	**0.5**	4	0.5	12	45	0.45	10°/20°	5,020	●
HS2RB005-14	R0.25	**0.5**	4	0.5	14	45	0.45	10°/20°	5,020	
HS2RB005-16	R0.25	**0.5**	4	0.5	16	45	0.45	10°/20°	5,020	
HS2RB006-1	R0.3	**0.6**	4	0.6	1	45	0.55	10°/20°	4,350	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

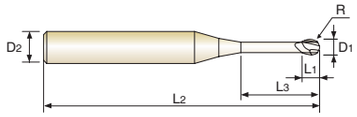
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB006-2	R0.3	**0.6**	4	0.6	2	45	0.55	10°/20°	4,350	●
HS2RB006-3	R0.3	**0.6**	4	0.6	3	45	0.55	10°/20°	4,350	●
HS2RB006-4	R0.3	**0.6**	4	0.6	4	45	0.55	10°/20°	4,350	●
HS2RB006-5	R0.3	**0.6**	4	0.6	5	45	0.55	10°/20°	4,350	●
HS2RB006-6	R0.3	**0.6**	4	0.6	6	45	0.55	10°/20°	4,350	●
HS2RB006-8	R0.3	**0.6**	4	0.6	8	45	0.55	10°/20°	4,350	
HS2RB006-10	R0.3	**0.6**	4	0.6	10	45	0.55	10°/20°	4,350	
HS2RB006-12	R0.3	**0.6**	4	0.6	12	45	0.55	10°/20°	4,350	
HS2RB006-14	R0.3	**0.6**	4	0.6	14	45	0.55	10°/20°	5,020	●
HS2RB006-16	R0.3	**0.6**	4	0.6	16	45	0.55	10°/20°	5,020	
HS2RB007-2	R0.35	**0.7**	4	0.7	2	45	0.65	10°/20°	4,350	
HS2RB007-4	R0.35	**0.7**	4	0.7	4	45	0.65	10°/20°	4,350	
HS2RB007-6	R0.35	**0.7**	4	0.7	6	45	0.65	10°/20°	4,350	●
HS2RB007-8	R0.35	**0.7**	4	0.7	8	45	0.65	10°/20°	4,350	
HS2RB007-10	R0.35	**0.7**	4	0.7	10	45	0.65	10°/20°	4,350	●
HS2RB007-12	R0.35	**0.7**	4	0.7	12	45	0.65	10°/20°	4,350	
HS2RB008-1	R0.4	**0.8**	4	0.8	1	45	0.75	10°/20°	4,350	
HS2RB008-2	R0.4	**0.8**	4	0.8	2	45	0.75	10°/20°	4,350	●
HS2RB008-3	R0.4	**0.8**	4	0.8	3	45	0.75	10°/20°	4,350	●
HS2RB008-4	R0.4	**0.8**	4	0.8	4	45	0.75	10°/20°	4,350	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

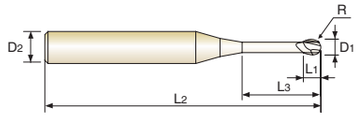
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB008-5	R0.4	**0.8**	4	0.8	5	45	0.75	10°/20°	4,350	●
HS2RB008-6	R0.4	**0.8**	4	0.8	6	45	0.75	10°/20°	4,350	●
HS2RB008-8	R0.4	**0.8**	4	0.8	8	45	0.75	10°/20°	4,350	●
HS2RB008-10	R0.4	**0.8**	4	0.8	10	45	0.75	10°/20°	4,350	
HS2RB008-12	R0.4	**0.8**	4	0.8	12	45	0.75	10°/20°	4,350	
HS2RB008-14	R0.4	**0.8**	4	0.8	14	45	0.75	10°/20°	4,350	●
HS2RB008-16	R0.4	**0.8**	4	0.8	16	45	0.75	10°/20°	5,020	
HS2RB008-20	R0.4	**0.8**	4	0.8	20	45	0.75	10°/20°	5,020	
HS2RB009-4	R0.45	**0.9**	4	0.9	4	45	0.85	10°/20°	4,350	●
HS2RB009-6	R0.45	**0.9**	4	0.9	6	45	0.85	10°/20°	4,350	
HS2RB009-8	R0.45	**0.9**	4	0.9	8	45	0.85	10°/20°	4,350	
HS2RB009-10	R0.45	**0.9**	4	0.9	10	45	0.85	10°/20°	4,350	●
HS2RB010-2	R0.5	**1.0**	4	1	2	50	0.95	10°/20°	3,820	
HS2RB010-3	R0.5	**1.0**	4	1	3	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-4	R0.5	**1.0**	4	1	4	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-5	R0.5	**1.0**	4	1	5	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-6	R0.5	**1.0**	4	1	6	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-7	R0.5	**1.0**	4	1	7	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-8	R0.5	**1.0**	4	1	8	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-9	R0.5	**1.0**	4	1	9	50	0.95	10°/20°	3,820	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

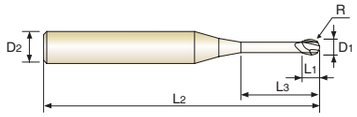
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB010-10	R0.5	**1.0**	4	1	10	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-12	R0.5	**1.0**	4	1	12	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-14	R0.5	**1.0**	4	1	14	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-16	R0.5	**1.0**	4	1	16	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-18	R0.5	**1.0**	4	1	18	50	0.95	10°/20°	3,820	
HS2RB010-20	R0.5	**1.0**	4	1	20	50	0.95	10°/20°	3,820	●
HS2RB010-22	R0.5	**1.0**	4	1	22	60	0.95	10°/20°	3,950	
HS2RB010-26	R0.5	**1.0**	4	1	26	60	0.95	10°/20°	4,610	
HS2RB010-30	R0.5	**1.0**	4	1	30	70	0.95	10°/20°	4,930	●
HS2RB010-40	R0.5	**1.0**	4	1	40	80	0.95	10°/20°	5,370	
HS2RB010-50	R0.5	**1.0**	4	1	50	100	0.95	10°/20°	6,040	
HS2RB012-4	R0.6	**1.2**	4	1.2	4	50	1.15	15°	3,820	
HS2RB012-6	R0.6	**1.2**	4	1.2	6	50	1.15	15°	3,820	●
HS2RB012-8	R0.6	**1.2**	4	1.2	8	50	1.15	15°	3,820	
HS2RB012-10	R0.6	**1.2**	4	1.2	10	50	1.15	15°	3,820	●
HS2RB012-12	R0.6	**1.2**	4	1.2	12	50	1.15	15°	3,820	
HS2RB012-16	R0.6	**1.2**	4	1.2	16	50	1.15	15°	3,820	
HS2RB012-20	R0.6	**1.2**	4	1.2	20	50	1.15	15°	3,820	
HS2RB012-26	R0.6	**1.2**	4	1.2	26	60	1.15	15°	4,610	
HS2RB014-6	R0.7	**1.4**	4	1.4	6	50	1.35	15°	3,820	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

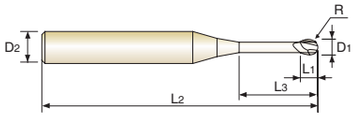
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB014-8	R0.7	**1.4**	4	1.4	8	50	1.35	15°	3,820	
HS2RB014-10	R0.7	**1.4**	4	1.4	10	50	1.35	15°	3,820	●
HS2RB014-12	R0.7	**1.4**	4	1.4	12	50	1.35	15°	3,820	
HS2RB014-16	R0.7	**1.4**	4	1.4	16	50	1.35	15°	3,820	
HS2RB015-3	R0.75	**1.5**	4	1.5	3	50	1.45	15°	3,820	
HS2RB015-4	R0.75	**1.5**	4	1.5	4	50	1.45	15°	3,820	●
HS2RB015-5	R0.75	**1.5**	4	1.5	5	50	1.45	15°	3,820	
HS2RB015-6	R0.75	**1.5**	4	1.5	6	50	1.45	15°	3,820	●
HS2RB015-7	R0.75	**1.5**	4	1.5	7	50	1.45	15°	3,820	
HS2RB015-8	R0.75	**1.5**	4	1.5	8	50	1.45	15°	3,820	●
HS2RB015-10	R0.75	**1.5**	4	1.5	10	50	1.45	15°	3,820	●
HS2RB015-12	R0.75	**1.5**	4	1.5	12	50	1.45	15°	3,820	●
HS2RB015-14	R0.75	**1.5**	4	1.5	14	50	1.45	15°	3,820	●
HS2RB015-16	R0.75	**1.5**	4	1.5	16	50	1.45	15°	3,820	●
HS2RB015-18	R0.75	**1.5**	4	1.5	18	50	1.45	15°	3,820	
HS2RB015-20	R0.75	**1.5**	4	1.5	20	50	1.45	15°	3,820	●
HS2RB015-22	R0.75	**1.5**	4	1.5	22	60	1.45	15°	3,950	
HS2RB015-26	R0.75	**1.5**	4	1.5	26	60	1.45	15°	3,950	
HS2RB015-30	R0.75	**1.5**	4	1.5	30	70	1.45	15°	4,430	●
HS2RB015-35	R0.75	**1.5**	4	1.5	35	70	1.45	15°	4,740	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

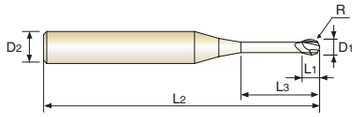
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB015-40	R0.75	**1.5**	4	1.5	40	80	1.45	15°	5,060	
HS2RB016-4	R0.8	**1.6**	4	1.6	4	50	1.55	15°	3,820	●
HS2RB016-6	R0.8	**1.6**	4	1.6	6	50	1.55	15°	3,820	
HS2RB016-8	R0.8	**1.6**	4	1.6	8	50	1.55	15°	3,820	●
HS2RB016-10	R0.8	**1.6**	4	1.6	10	50	1.55	15°	3,820	
HS2RB016-12	R0.8	**1.6**	4	1.6	12	50	1.55	15°	3,820	
HS2RB016-16	R0.8	**1.6**	4	1.6	16	50	1.55	15°	3,820	●
HS2RB016-20	R0.8	**1.6**	4	1.6	20	50	1.55	15°	3,820	
HS2RB018-4	R0.9	**1.8**	4	1.8	4	50	1.75	15°	3,820	●
HS2RB018-6	R0.9	**1.8**	4	1.8	6	50	1.75	15°	3,820	
HS2RB018-8	R0.9	**1.8**	4	1.8	8	50	1.75	15°	3,820	●
HS2RB018-10	R0.9	**1.8**	4	1.8	10	50	1.75	15°	3,820	
HS2RB018-12	R0.9	**1.8**	4	1.8	12	50	1.75	15°	3,820	
HS2RB018-16	R0.9	**1.8**	4	1.8	16	50	1.75	15°	3,820	●
HS2RB018-20	R0.9	**1.8**	4	1.8	20	50	1.75	15°	3,820	
HS2RB020-4	R1.0	**2.0**	4	2	4	50	1.95	15°	3,820	●
HS2RB020-6	R1.0	**2.0**	4	2	6	50	1.95	15°	3,820	●
HS2RB020-8	R1.0	**2.0**	4	2	8	50	1.95	15°	3,820	●
HS2RB020-10	R1.0	**2.0**	4	2	10	50	1.95	15°	3,820	●
HS2RB020-12	R1.0	**2.0**	4	2	12	50	1.95	15°	3,820	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

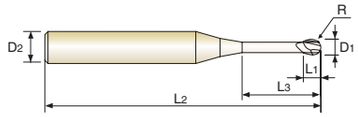
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB020-14	R1.0	**2.0**	4	2	14	50	1.95	15°	3,820	●
HS2RB020-16	R1.0	**2.0**	4	2	16	50	1.95	15°	3,820	●
HS2RB020-18	R1.0	**2.0**	4	2	18	50	1.95	15°	3,820	●
HS2RB020-20	R1.0	**2.0**	4	2	20	50	1.95	15°	3,820	●
HS2RB020-22	R1.0	**2.0**	4	2	22	60	1.95	15°	3,950	
HS2RB020-26	R1.0	**2.0**	4	2	26	60	1.95	15°	3,950	●
HS2RB020-30	R1.0	**2.0**	4	2	30	70	1.95	15°	4,430	●
HS2RB020-35	R1.0	**2.0**	4	2	35	70	1.95	15°	4,430	
HS2RB020-40	R1.0	**2.0**	4	2	40	80	1.95	15°	4,890	
HS2RB020-45	R1.0	**2.0**	4	2	45	90	1.95	15°	5,370	●
HS2RB020-50	R1.0	**2.0**	4	2	50	100	1.95	15°	5,680	
HS2RB020-60	R1.0	**2.0**	4	2	60	110	1.95	15°	6,150	
HS2RB025-8	R1.25	**2.5**	4	2.5	8	50	2.4	15°	3,820	
HS2RB025-10	R1.25	**2.5**	4	2.5	10	50	2.4	15°	3,820	●
HS2RB025-12	R1.25	**2.5**	4	2.5	12	50	2.4	15°	3,820	
HS2RB025-16	R1.25	**2.5**	4	2.5	16	50	2.4	15°	3,820	
HS2RB025-20	R1.25	**2.5**	4	2.5	20	50	2.4	15°	3,820	●
HS2RB025-22	R1.25	**2.5**	4	2.5	22	60	2.4	15°	3,950	
HS2RB025-26	R1.25	**2.5**	4	2.5	26	60	2.4	15°	4,110	
HS2RB025-30	R1.25	**2.5**	4	2.5	30	70	2.4	15°	4,430	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

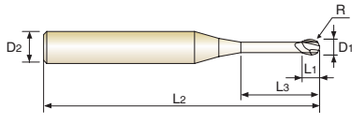
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB025-35	R1.25	**2.5**	4	2.5	35	70	2.4	15°	4,430	●
HS2RB025-40	R1.25	**2.5**	4	2.5	40	80	2.4	15°	4,890	
HS2RB025-45	R1.25	**2.5**	4	2.5	45	90	2.4	15°	5,370	
HS2RB025-50	R1.25	**2.5**	4	2.5	50	100	2.4	15°	5,680	
HS2RB030-6	R1.5	**3.0**	6	3	6	50	2.85	15°	4,330	
HS2RB030-8	R1.5	**3.0**	6	3	8	50	2.85	15°	4,330	●
HS2RB030-10	R1.5	**3.0**	6	3	10	50	2.85	15°	4,330	●
HS2RB030-12	R1.5	**3.0**	6	3	12	50	2.85	15°	4,330	●
HS2RB030-14	R1.5	**3.0**	6	3	14	60	2.85	15°	4,440	●
HS2RB030-16	R1.5	**3.0**	6	3	16	60	2.85	15°	4,440	●
HS2RB030-18	R1.5	**3.0**	6	3	18	60	2.85	15°	4,440	●
HS2RB030-20	R1.5	**3.0**	6	3	20	60	2.85	15°	4,440	●
HS2RB030-22	R1.5	**3.0**	6	3	22	65	2.85	15°	4,520	
HS2RB030-26	R1.5	**3.0**	6	3	26	65	2.85	15°	4,520	●
HS2RB030-30	R1.5	**3.0**	6	3	30	70	2.85	15°	5,280	●
HS2RB030-35	R1.5	**3.0**	6	3	35	70	2.85	15°	5,280	●
HS2RB030-40	R1.5	**3.0**	6	3	40	80	2.85	15°	5,910	
HS2RB030-45	R1.5	**3.0**	6	3	45	90	2.85	15°	6,410	
HS2RB030-50	R1.5	**3.0**	6	3	50	100	2.85	15°	7,070	
HS2RB030-60	R1.5	**3.0**	6	3	60	100	2.85	15°	7,400	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

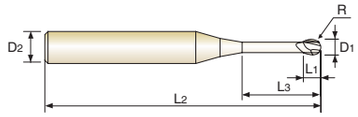
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB040-8	R2.0	**4.0**	6	4	8	50	3.85	15°	4,330	
HS2RB040-10	R2.0	**4.0**	6	4	10	50	3.85	15°	4,330	●
HS2RB040-12	R2.0	**4.0**	6	4	12	50	3.85	15°	4,330	●
HS2RB040-14	R2.0	**4.0**	6	4	14	60	3.85	15°	4,440	
HS2RB040-16	R2.0	**4.0**	6	4	16	60	3.85	15°	4,440	●
HS2RB040-18	R2.0	**4.0**	6	4	18	60	3.85	15°	4,440	
HS2RB040-20	R2.0	**4.0**	6	4	20	60	3.85	15°	4,440	●
HS2RB040-22	R2.0	**4.0**	6	4	22	65	3.85	15°	4,520	
HS2RB040-26	R2.0	**4.0**	6	4	26	65	3.85	15°	4,520	●
HS2RB040-30	R2.0	**4.0**	6	4	30	70	3.85	15°	5,280	●
HS2RB040-35	R2.0	**4.0**	6	4	35	70	3.85	15°	5,280	
HS2RB040-40	R2.0	**4.0**	6	4	40	80	3.85	15°	5,910	
HS2RB040-45	R2.0	**4.0**	6	4	45	90	3.85	15°	6,410	
HS2RB040-50	R2.0	**4.0**	6	4	50	100	3.85	15°	7,070	
HS2RB040-55	R2.0	**4.0**	6	4	55	100	3.85	15°	7,400	●
HS2RB040-60	R2.0	**4.0**	6	4	60	100	3.85	15°	7,400	
HS2RB050-15	R2.5	**5.0**	6	6	15	60	4.85	15°	4,440	
HS2RB050-20	R2.5	**5.0**	6	6	20	60	4.85	15°	4,440	
HS2RB050-26	R2.5	**5.0**	6	6	26	65	4.85	15°	4,520	
HS2RB050-30	R2.5	**5.0**	6	6	30	70	4.85	15°	5,280	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

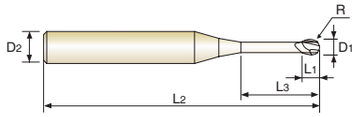
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS2RB050-35	R2.5	**5.0**	6	6	35	70	4.85	15°	5,280	
HS2RB050-40	R2.5	**5.0**	6	6	40	80	4.85	15°	5,910	
HS2RB050-45	R2.5	**5.0**	6	6	45	90	4.85	15°	6,410	
HS2RB050-50	R2.5	**5.0**	6	6	50	100	4.85	15°	7,070	●
HS2RB050-55	R2.5	**5.0**	6	6	55	100	4.85	15°	7,400	
HS2RB050-60	R2.5	**5.0**	6	6	60	100	4.85	15°	7,400	
HS2RB060-20	R3.0	**6.0**	6	8	20	60	5.85	15°	4,440	●
HS2RB060-30-60	R3.0	**6.0**	6	8	30	60	5.85	15°	4,440	●
HS2RB060-20-90	R3.0	**6.0**	6	12	20	90	5.85	15°	5,090	●
HS2RB060-30-90	R3.0	**6.0**	6	12	30	90	5.85	15°	5,430	●
HS2RB080-25-70	R4.0	**8.0**	8	10	25	70	7.7	45°	8,590	●
HS2RB080-35-70	R4.0	**8.0**	8	10	35	70	7.7	45°	8,590	●
HS2RB080-25-100	R4.0	**8.0**	8	14	25	100	7.7	45°	9,530	
HS2RB080-35-100	R4.0	**8.0**	8	14	35	100	7.7	45°	9,530	
HS2RB100-30-75	R5.0	**10.0**	10	12	30	75	9.7	45°	11,160	●
HS2RB100-40-75	R5.0	**10.0**	10	12	40	75	9.7	45°	11,160	●
HS2RB100-30-100	R5.0	**10.0**	10	18	30	100	9.7	45°	12,210	
HS2RB100-40-100	R5.0	**10.0**	10	18	40	100	9.7	45°	12,210	●
HS2RB120-32-80	R6.0	**12.0**	12	14	32	80	11.7	45°	15,050	●
HS2RB120-45-80	R6.0	**12.0**	12	14	45	80	11.7	45°	15,050	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

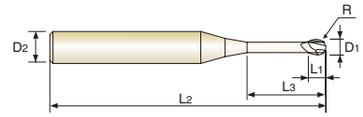
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS2RB120-32-110	R6.0	**12.0**	12	22	32	110	11.7	45°	16,710	
HS2RB120-45-110	R6.0	**12.0**	12	22	45	110	11.7	45°	16,710	●
HS2RB0056-1	R0.25	**0.5**	6	0.5	1	45	0.45	10°/20°	4,740	
HS2RB0056-2	R0.25	**0.5**	6	0.5	2	45	0.45	10°/20°	4,740	
HS2RB0056-4	R0.25	**0.5**	6	0.5	4	45	0.45	10°/20°	4,740	●
HS2RB0066-1	R0.3	**0.6**	6	0.6	1	45	0.55	10°/20°	4,740	
HS2RB0066-2	R0.3	**0.6**	6	0.6	2	45	0.55	10°/20°	4,740	
HS2RB0066-3	R0.3	**0.6**	6	0.6	3	45	0.55	10°/20°	4,740	
HS2RB0066-4	R0.3	**0.6**	6	0.6	4	45	0.55	10°/20°	4,740	●
HS2RB0066-5	R0.3	**0.6**	6	0.6	5	45	0.55	10°/20°	4,740	
HS2RB0066-6	R0.3	**0.6**	6	0.6	6	45	0.55	10°/20°	4,740	●
HS2RB0066-8	R0.3	**0.6**	6	0.6	8	45	0.55	10°/20°	4,740	●
HS2RB0066-10	R0.3	**0.6**	6	0.6	10	45	0.55	10°/20°	4,740	●
HS2RB0066-12	R0.3	**0.6**	6	0.6	12	45	0.55	10°/20°	4,740	
HS2RB0066-14	R0.3	**0.6**	6	0.6	14	45	0.55	10°/20°	5,370	
HS2RB0066-16	R0.3	**0.6**	6	0.6	16	45	0.55	10°/20°	5,370	
HS2RB0086-1	R0.4	**0.8**	6	0.8	1	45	0.75	10°/20°	4,740	●
HS2RB0086-2	R0.4	**0.8**	6	0.8	2	45	0.75	10°/20°	4,740	
HS2RB0086-3	R0.4	**0.8**	6	0.8	3	45	0.75	10°/20°	4,740	
HS2RB0086-4	R0.4	**0.8**	6	0.8	4	45	0.75	10°/20°	4,740	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

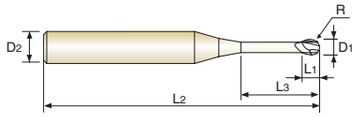
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB0086-5	R0.4	**0.8**	6	0.8	5	45	0.75	10°/20°	4,740	●
HS2RB0086-6	R0.4	**0.8**	6	0.8	6	45	0.75	10°/20°	4,740	
HS2RB0086-8	R0.4	**0.8**	6	0.8	8	45	0.75	10°/20°	4,740	●
HS2RB0086-10	R0.4	**0.8**	6	0.8	10	45	0.75	10°/20°	4,740	
HS2RB0086-12	R0.4	**0.8**	6	0.8	12	45	0.75	10°/20°	4,740	
HS2RB0086-14	R0.4	**0.8**	6	0.8	14	45	0.75	10°/20°	4,740	
HS2RB0086-16	R0.4	**0.8**	6	0.8	16	45	0.75	10°/20°	5,370	
HS2RB0086-20	R0.4	**0.8**	6	0.8	20	45	0.75	10°/20°	5,370	●
HS2RB0106-2	R0.5	**1.0**	6	1	2	50	0.95	10°/20°	4,130	
HS2RB0106-3	R0.5	**1.0**	6	1	3	50	0.95	10°/20°	4,130	●
HS2RB0106-4	R0.5	**1.0**	6	1	4	50	0.95	10°/20°	4,130	
HS2RB0106-5	R0.5	**1.0**	6	1	5	50	0.95	10°/20°	4,130	●
HS2RB0106-6	R0.5	**1.0**	6	1	6	50	0.95	10°/20°	4,130	●
HS2RB0106-7	R0.5	**1.0**	6	1	7	50	0.95	10°/20°	4,130	●
HS2RB0106-8	R0.5	**1.0**	6	1	8	50	0.95	10°/20°	4,130	●
HS2RB0106-9	R0.5	**1.0**	6	1	9	50	0.95	10°/20°	4,130	
HS2RB0106-10	R0.5	**1.0**	6	1	10	50	0.95	10°/20°	4,130	●
HS2RB0106-12	R0.5	**1.0**	6	1	12	50	0.95	10°/20°	4,130	●
HS2RB0106-14	R0.5	**1.0**	6	1	14	50	0.95	10°/20°	4,130	
HS2RB0106-16	R0.5	**1.0**	6	1	16	50	0.95	10°/20°	4,130	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R＞3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

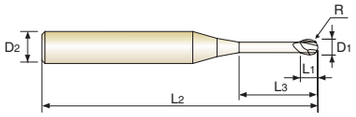
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB0106-18	R0.5	**1.0**	6	1	18	50	0.95	10°/20°	4,130	
HS2RB0106-20	R0.5	**1.0**	6	1	20	50	0.95	10°/20°	4,130	
HS2RB0106-22	R0.5	**1.0**	6	1	22	60	0.95	10°/20°	4,330	
HS2RB0106-26	R0.5	**1.0**	6	1	26	60	0.95	10°/20°	4,330	●
HS2RB0106-30	R0.5	**1.0**	6	1	30	70	0.95	10°/20°	4,330	
HS2RB0156-3	R0.75	**1.5**	6	1.5	3	50	1.45	15°	4,330	
HS2RB0156-4	R0.75	**1.5**	6	1.5	4	50	1.45	15°	4,330	
HS2RB0156-6	R0.75	**1.5**	6	1.5	6	50	1.45	15°	4,330	
HS2RB0156-8	R0.75	**1.5**	6	1.5	8	50	1.45	15°	4,330	●
HS2RB0156-10	R0.75	**1.5**	6	1.5	10	50	1.45	15°	4,330	●
HS2RB0156-12	R0.75	**1.5**	6	1.5	12	50	1.45	15°	4,330	●
HS2RB0156-14	R0.75	**1.5**	6	1.5	14	50	1.45	15°	4,330	
HS2RB0156-16	R0.75	**1.5**	6	1.5	16	50	1.45	15°	4,330	
HS2RB0156-18	R0.75	**1.5**	6	1.5	18	50	1.45	15°	4,330	●
HS2RB0156-20	R0.75	**1.5**	6	1.5	20	50	1.45	15°	4,330	
HS2RB0156-22	R0.75	**1.5**	6	1.5	22	60	1.45	15°	4,330	●
HS2RB0156-26	R0.75	**1.5**	6	1.5	26	60	1.45	15°	4,330	
HS2RB0156-30	R0.75	**1.5**	6	1.5	30	70	1.45	15°	4,330	●
HS2RB0156-35	R0.75	**1.5**	6	1.5	35	70	1.45	15°	4,330	
HS2RB0156-40	R0.75	**1.5**	6	1.5	40	80	1.45	15°	4,330	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R≦3 R ±0.005 | R>3 R ±0.010 | PLAIN | AlCr -base | P.225~228

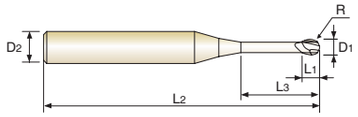
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2枚刃 ロングネックボール エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Due to unique ball nose geometry and cutting edges, cutting force decreased, and so wear resistance increased.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶独特なボール先端形状と底刃で、切削抵 抗が減少され耐摩耗性が向上。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RB0206-4	R1.0	**2.0**	6	2	4	50	1.95	15°	4,330	●
HS2RB0206-6	R1.0	**2.0**	6	2	6	50	1.95	15°	4,330	
HS2RB0206-8	R1.0	**2.0**	6	2	8	50	1.95	15°	4,330	●
HS2RB0206-10	R1.0	**2.0**	6	2	10	50	1.95	15°	4,330	●
HS2RB0206-12	R1.0	**2.0**	6	2	12	50	1.95	15°	4,330	●
HS2RB0206-14	R1.0	**2.0**	6	2	14	50	1.95	15°	4,330	
HS2RB0206-16	R1.0	**2.0**	6	2	16	50	1.95	15°	4,330	●
HS2RB0206-18	R1.0	**2.0**	6	2	18	50	1.95	15°	4,330	●
HS2RB0206-20	R1.0	**2.0**	6	2	20	50	1.95	15°	4,330	
HS2RB0206-22	R1.0	**2.0**	6	2	22	60	1.95	15°	4,330	●
HS2RB0206-26	R1.0	**2.0**	6	2	26	60	1.95	15°	4,440	
HS2RB0206-30	R1.0	**2.0**	6	2	30	70	1.95	15°	4,780	●
HS2RB0206-35	R1.0	**2.0**	6	2	35	70	1.95	15°	4,780	
HS2RB0206-40	R1.0	**2.0**	6	2	40	80	1.95	15°	5,280	●
HS2RB0206-45	R1.0	**2.0**	6	2	45	90	1.95	15°	5,740	
HS2RB0206-50	R1.0	**2.0**	6	2	50	100	1.95	15°	6,090	

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R3	±0.005	0 ~ -0.012	h6
over R3	±0.010	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D>6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

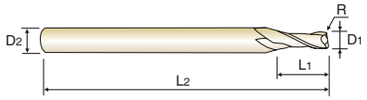
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55 までの機械部品の 切削に優れる。
- ▶0.02mm から 5.0mm までの様々なラジア ス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2CR002-0.02	R0.02	**0.2**	4	0.4	40	10°/20°	6,590	
HS2CR002-0.05	R0.05	**0.2**	4	0.4	40	10°/20°	6,590	●
HS2CR003-0.02	R0.02	**0.3**	4	0.6	40	10°/20°	5,720	
HS2CR003-0.05	R0.05	**0.3**	4	0.6	40	10°/20°	5,720	●
HS2CR004-0.05	R0.05	**0.4**	4	0.8	40	10°/20°	5,720	
HS2CR004-0.1	R0.1	**0.4**	4	0.8	40	10°/20°	5,720	●
HS2CR005-0.05	R0.05	**0.5**	4	1	40	10°/20°	4,670	●
HS2CR005-0.1	R0.1	**0.5**	4	1	40	10°/20°	4,670	
HS2CR006-0.05	R0.05	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	4,670	●
HS2CR006-0.1	R0.1	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	4,670	
HS2CR006-0.2	R0.2	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	4,670	●
HS2CR007-0.05	R0.05	**0.7**	4	1.4	40	10°/20°	4,670	
HS2CR007-0.1	R0.1	**0.7**	4	1.4	40	10°/20°	4,670	
HS2CR007-0.2	R0.2	**0.7**	4	1.4	40	10°/20°	4,670	●
HS2CR008-0.05	R0.05	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	4,670	●
HS2CR008-0.1	R0.1	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	4,670	
HS2CR008-0.2	R0.2	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	4,670	
HS2CR009-0.05	R0.05	**0.9**	4	1.8	40	10°/20°	4,670	●
HS2CR009-0.1	R0.1	**0.9**	4	1.8	40	10°/20°	4,670	
HS2CR010-0.05	R0.05	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,430	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 0.02mmから5.0mmまでの様々なラジアス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2CR010-0.1	R0.1	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,430	●
HS2CR010-0.2	R0.2	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,430	●
HS2CR010-0.3	R0.3	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,430	●
HS2CR012-0.05	R0.05	**1.2**	6	3	50	15°	4,430	
HS2CR012-0.1	R0.1	**1.2**	6	3	50	15°	4,430	
HS2CR012-0.2	R0.2	**1.2**	6	3	50	15°	4,430	●
HS2CR012-0.3	R0.3	**1.2**	6	3	50	15°	4,430	●
HS2CR015-0.05	R0.05	**1.5**	6	4	50	15°	4,430	
HS2CR015-0.1	R0.1	**1.5**	6	4	50	15°	4,430	●
HS2CR015-0.2	R0.2	**1.5**	6	4	50	15°	4,430	●
HS2CR015-0.3	R0.3	**1.5**	6	4	50	15°	4,430	●
HS2CR015-0.5	R0.5	**1.5**	6	4	50	15°	4,430	
HS2CR020-0.1	R0.1	**2.0**	6	6	50	15°	4,430	●
HS2CR020-0.2	R0.2	**2.0**	6	6	50	15°	4,430	●
HS2CR020-0.3	R0.3	**2.0**	6	6	50	15°	4,430	●
HS2CR020-0.5	R0.5	**2.0**	6	6	50	15°	4,430	●
HS2CR025-0.1	R0.1	**2.5**	6	7	60	15°	4,570	●
HS2CR025-0.2	R0.2	**2.5**	6	7	60	15°	4,570	●
HS2CR025-0.3	R0.3	**2.5**	6	7	60	15°	4,570	●
HS2CR025-0.5	R0.5	**2.5**	6	7	60	15°	4,570	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

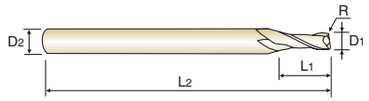
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 0.02mmから5.0mmまでの様々なラジアス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2CR030-0.1	R0.1	**3.0**	6	8	60	15°	4,570	●
HS2CR030-0.2	R0.2	**3.0**	6	8	60	15°	4,570	●
HS2CR030-0.3	R0.3	**3.0**	6	8	60	15°	4,570	●
HS2CR030-0.5	R0.5	**3.0**	6	8	60	15°	4,570	●
HS2CR030-1	R1.0	**3.0**	6	8	60	15°	4,570	●
HS2CR035-0.1	R0.1	**3.5**	6	10	70	15°	4,780	
HS2CR035-0.2	R0.2	**3.5**	6	10	70	15°	4,780	
HS2CR035-0.3	R0.3	**3.5**	6	10	70	15°	4,780	
HS2CR035-0.5	R0.5	**3.5**	6	10	70	15°	4,780	●
HS2CR040-0.1-70	R0.1	**4.0**	4	10	70	-	4,670	
HS2CR040-0.2-70	R0.2	**4.0**	4	10	70	-	4,670	
HS2CR040-0.3-70	R0.3	**4.0**	4	10	70	-	4,670	
HS2CR0404-0.5-70	R0.5	**4.0**	4	10	70	-	4,670	●
HS2CR040-1-70	R1.0	**4.0**	4	10	70	-	4,670	
HS2CR040-0.1-100	R0.1	**4.0**	4	10	100	-	5,370	
HS2CR040-0.2-100	R0.2	**4.0**	4	10	100	-	5,370	●
HS2CR040-0.3-100	R0.3	**4.0**	4	10	100	-	5,370	
HS2CR0404-0.5-100	R0.5	**4.0**	4	10	100	-	5,370	
HS2CR040-1-100	R1.0	**4.0**	4	10	100	-	5,370	
HS2CR0406-0.1-70	R0.1	**4.0**	6	10	70	15°	4,780	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 0.02mmから5.0mmまでの様々なラジアス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2CR0406-0.2-70	R0.2	**4.0**	6	10	70	15°	4,780	●
HS2CR0406-0.3-70	R0.3	**4.0**	6	10	70	15°	4,780	●
HS2CR040-0.5	R0.5	**4.0**	6	10	70	15°	4,780	●
HS2CR0406-1-70	R1.0	**4.0**	6	10	70	15°	4,780	●
HS2CR045-0.1	R0.1	**4.5**	6	11	80	15°	4,930	
HS2CR045-0.2	R0.2	**4.5**	6	11	80	15°	4,930	●
HS2CR045-0.3	R0.3	**4.5**	6	11	80	15°	4,930	
HS2CR045-0.5	R0.5	**4.5**	6	11	80	15°	4,930	
HS2CR050-0.1	R0.1	**5.0**	6	13	90	15°	5,440	
HS2CR050-0.2	R0.2	**5.0**	6	13	90	15°	5,440	●
HS2CR050-0.3	R0.3	**5.0**	6	13	90	15°	5,440	●
HS2CR050-0.5	R0.5	**5.0**	6	13	90	15°	5,440	●
HS2CR050-1	R1.0	**5.0**	6	13	90	15°	5,440	
HS2CR055-0.1	R0.1	**5.5**	6	13	90	15°	5,440	
HS2CR055-0.2	R0.2	**5.5**	6	13	90	15°	5,440	●
HS2CR055-0.3	R0.3	**5.5**	6	13	90	15°	5,440	
HS2CR055-0.5	R0.5	**5.5**	6	13	90	15°	5,440	
HS2CR055-1	R1.0	**5.5**	6	13	90	15°	5,440	●
HS2CR060-0.3-60	R0.3	**6.0**	6	15	60	-	4,570	
HS2CR060-0.5-60	R0.5	**6.0**	6	15	60	-	4,570	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

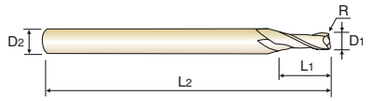
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 0.02mmから5.0mmまでの様々なラジアス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2CR060-1-60	R1.0	**6.0**	6	15	60	-	4,570	
HS2CR060-0.1	R0.1	**6.0**	6	15	90	-	5,440	
HS2CR060-0.2	R0.2	**6.0**	6	15	90	-	5,440	●
HS2CR060-0.3-90	R0.3	**6.0**	6	15	90	-	5,440	
HS2CR060-0.5	R0.5	**6.0**	6	15	90	-	5,440	●
HS2CR060-1	R1.0	**6.0**	6	15	90	-	5,440	●
HS2CR060-1.5	R1.5	**6.0**	6	15	90	-	5,440	
HS2CR060-2	R2.0	**6.0**	6	15	90	-	5,440	●
HS2CR060-0.5-110	R0.5	**6.0**	6	15	110	-	6,150	●
HS2CR060-1-110	R1.0	**6.0**	6	15	110	-	6,150	
HS2CR060-0.5-130	R0.5	**6.0**	6	15	130	-	6,630	
HS2CR060-1-130	R1.0	**6.0**	6	15	130	-	6,630	
HS2CR070-0.1	R0.1	**7.0**	8	16	90	15°	7,920	
HS2CR070-0.2	R0.2	**7.0**	8	16	90	15°	7,920	●
HS2CR070-0.3	R0.3	**7.0**	8	16	90	15°	7,920	●
HS2CR070-0.5	R0.5	**7.0**	8	16	90	15°	7,920	●
HS2CR070-1	R1.0	**7.0**	8	16	90	15°	7,920	●
HS2CR070-2	R2.0	**7.0**	8	16	90	15°	7,920	
HS2CR080-0.3-70	R0.3	**8.0**	8	20	70	-	7,330	●
HS2CR080-0.5-70	R0.5	**8.0**	8	20	70	-	7,330	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

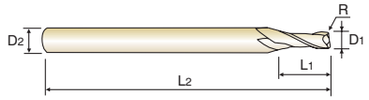
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 0.02mmから5.0mmまでの様々なラジアス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2CR080-1-70	R1.0	**8.0**	8	20	70	-	7,330	
HS2CR080-0.1	R0.1	**8.0**	8	20	100	-	8,270	
HS2CR080-0.2	R0.2	**8.0**	8	20	100	-	8,270	●
HS2CR080-0.3-100	R0.3	**8.0**	8	20	100	-	8,270	
HS2CR080-0.5	R0.5	**8.0**	8	20	100	-	8,270	●
HS2CR080-1	R1.0	**8.0**	8	20	100	-	8,270	●
HS2CR080-1.5	R1.5	**8.0**	8	20	100	-	8,270	
HS2CR080-2	R2.0	**8.0**	8	20	100	-	8,270	●
HS2CR080-2.5	R2.5	**8.0**	8	20	100	-	8,270	
HS2CR080-3	R3.0	**8.0**	8	20	100	-	8,270	●
HS2CR080-0.5-120	R0.5	**8.0**	8	20	120	-	9,810	
HS2CR080-1-120	R1.0	**8.0**	8	20	120	-	9,810	
HS2CR080-0.5-150	R0.5	**8.0**	8	20	150	-	11,030	●
HS2CR080-1-150	R1.0	**8.0**	8	20	150	-	11,030	
HS2CR100-0.3-75	R0.3	**10.0**	10	25	75	-	9,660	
HS2CR100-0.5-75	R0.5	**10.0**	10	25	75	-	9,660	
HS2CR100-1-75	R1.0	**10.0**	10	25	75	-	9,660	●
HS2CR100-0.1	R0.1	**10.0**	10	25	100	-	10,640	
HS2CR100-0.2	R0.2	**10.0**	10	25	100	-	10,640	●
HS2CR100-0.3-100	R0.3	**10.0**	10	25	100	-	10,640	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

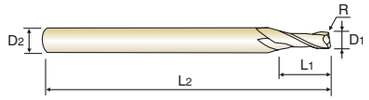
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 0.02mmから5.0mmまでの様々なラジアス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2CR100-0.5	R0.5	**10.0**	10	25	100	-	10,640	
HS2CR100-1	R1.0	**10.0**	10	25	100	-	10,640	●
HS2CR100-1.5	R1.5	**10.0**	10	25	100	-	10,640	
HS2CR100-2	R2.0	**10.0**	10	25	100	-	10,640	●
HS2CR100-2.5	R2.5	**10.0**	10	25	100	-	10,640	
HS2CR100-3	R3.0	**10.0**	10	25	100	-	10,640	●
HS2CR100-4	R4.0	**10.0**	10	25	100	-	10,640	●
HS2CR100-0.5-130	R0.5	**10.0**	10	25	130	-	12,640	
HS2CR100-1-130	R1.0	**10.0**	10	25	130	-	12,640	
HS2CR100-0.5-150	R0.5	**10.0**	10	25	150	-	14,230	
HS2CR100-1-150	R1.0	**10.0**	10	25	150	-	14,230	
HS2CR110-0.2	R0.2	**11.0**	12	25	110	15°	14,660	●
HS2CR110-0.3	R0.3	**11.0**	12	25	110	15°	14,660	
HS2CR110-0.5	R0.5	**11.0**	12	25	110	15°	14,660	
HS2CR110-1	R1.0	**11.0**	12	25	110	15°	14,660	
HS2CR110-2	R2.0	**11.0**	12	25	110	15°	14,660	
HS2CR120-0.3-80	R0.3	**12.0**	12	30	80	-	13,050	●
HS2CR120-0.5-80	R0.5	**12.0**	12	30	80	-	13,050	
HS2CR120-1-80	R1.0	**12.0**	12	30	80	-	13,050	●
HS2CR120-0.1	R0.1	**12.0**	12	30	110	-	14,660	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

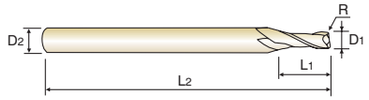
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 0.02mmから5.0mmまでの様々なラジアス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2CR120-0.2	R0.2	**12.0**	12	30	110	-	14,660	●
HS2CR120-0.3-110	R0.3	**12.0**	12	30	110	-	14,660	
HS2CR120-0.5	R0.5	**12.0**	12	30	110	-	14,660	●
HS2CR120-1	R1.0	**12.0**	12	30	110	-	14,660	●
HS2CR120-1.5	R1.5	**12.0**	12	30	110	-	14,660	
HS2CR120-2	R2.0	**12.0**	12	30	110	-	14,660	●
HS2CR120-2.5	R2.5	**12.0**	12	30	110	-	14,660	
HS2CR120-3	R3.0	**12.0**	12	30	110	-	14,660	●
HS2CR120-4	R4.0	**12.0**	12	30	110	-	14,660	
HS2CR120-5	R5.0	**12.0**	12	30	110	-	14,660	●
HS2CR120-0.5-130	R0.5	**12.0**	12	30	130	-	15,800	
HS2CR120-1-130	R1.0	**12.0**	12	30	130	-	15,800	
HS2CR120-0.5-150	R0.5	**12.0**	12	30	150	-	17,970	
HS2CR120-1-150	R1.0	**12.0**	12	30	150	-	17,970	●
HS2CR140-0.5	R0.5	**14.0**	16	35	150	45°	29,850	
HS2CR140-1	R1.0	**14.0**	16	35	150	45°	29,850	
HS2CR140-2	R2.0	**14.0**	16	35	150	45°	29,850	
HS2CR160-0.5	R0.5	**16.0**	16	32	150	-	35,150	●
HS2CR160-1	R1.0	**16.0**	16	32	150	-	35,150	
HS2CR160-1.5	R1.5	**16.0**	16	32	150	-	35,150	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.229

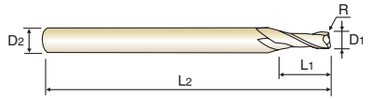
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available short, regular and long shank end mills.
- Available various corner radius end mills, from 0.02 mm to 5.0mm corner radius.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 0.02mmから5.0mmまでの様々なラジアス値に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS2CR160-2	R2.0	**16.0**	16	32	150	-	35,150	●
HS2CR200-0.5	R0.5	**20.0**	20	38	150	-	45,160	
HS2CR200-1	R1.0	**20.0**	20	38	150	-	45,160	
HS2CR200-1.5	R1.5	**20.0**	20	38	150	-	45,160	
HS2CR200-2	R2.0	**20.0**	20	38	150	-	45,160	

サイズ Size	コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	±0.010	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	±0.015	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

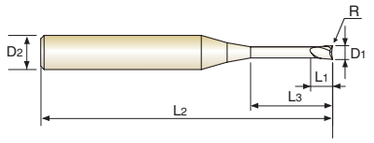
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC002-0.02-0.5	R0.02	**0.2**	4	0.3	0.5	40	0.17	10°/20°	7,400	
HS2RC002-0.02-1	R0.02	**0.2**	4	0.3	1	40	0.17	10°/20°	7,400	
HS2RC002-0.02-1.5	R0.02	**0.2**	4	0.3	1.5	40	0.17	10°/20°	7,400	
HS2RC002-0.02-2	R0.02	**0.2**	4	0.3	2	40	0.17	10°/20°	7,400	●
HS2RC002-0.05-0.5	R0.05	**0.2**	4	0.3	0.5	40	0.17	10°/20°	7,400	
HS2RC002-0.05-1	R0.05	**0.2**	4	0.3	1	40	0.17	10°/20°	7,400	●
HS2RC002-0.05-1.5	R0.05	**0.2**	4	0.3	1.5	40	0.17	10°/20°	7,400	●
HS2RC002-0.05-2	R0.05	**0.2**	4	0.3	2	40	0.17	10°/20°	7,400	
HS2RC003-0.02-1	R0.02	**0.3**	4	0.5	1	40	0.27	10°/20°	6,520	
HS2RC003-0.02-2	R0.02	**0.3**	4	0.5	2	40	0.27	10°/20°	6,520	●
HS2RC003-0.02-3	R0.02	**0.3**	4	0.5	3	40	0.27	10°/20°	6,520	
HS2RC003-0.05-1	R0.05	**0.3**	4	0.5	1	40	0.27	10°/20°	6,520	●
HS2RC003-0.05-2	R0.05	**0.3**	4	0.5	2	40	0.27	10°/20°	6,520	
HS2RC003-0.05-3	R0.05	**0.3**	4	0.5	3	40	0.27	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.05-1	R0.05	**0.4**	4	0.6	1	40	0.37	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.05-1.5	R0.05	**0.4**	4	0.6	1.5	40	0.37	10°/20°	6,520	●
HS2RC004-0.05-2	R0.05	**0.4**	4	0.6	2	40	0.37	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.05-2.5	R0.05	**0.4**	4	0.6	2.5	40	0.37	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.05-3	R0.05	**0.4**	4	0.6	3	40	0.37	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.05-4	R0.05	**0.4**	4	0.6	4	40	0.37	10°/20°	6,520	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

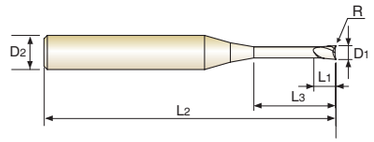
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC004-0.1-1	R0.1	**0.4**	4	0.6	1	40	0.37	10°/20°	6,520	●
HS2RC004-0.1-1.5	R0.1	**0.4**	4	0.6	1.5	40	0.37	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.1-2	R0.1	**0.4**	4	0.6	2	40	0.37	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.1-2.5	R0.1	**0.4**	4	0.6	2.5	40	0.37	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.1-3	R0.1	**0.4**	4	0.6	3	40	0.37	10°/20°	6,520	
HS2RC004-0.1-4	R0.1	**0.4**	4	0.6	4	40	0.37	10°/20°	6,520	●
HS2RC005-0.05-1	R0.05	**0.5**	4	0.7	1	45	0.45	10°/20°	5,410	●
HS2RC005-0.05-1.5	R0.05	**0.5**	4	0.7	1.5	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.05-2	R0.05	**0.5**	4	0.7	2	45	0.45	10°/20°	5,410	●
HS2RC005-0.05-2.5	R0.05	**0.5**	4	0.7	2.5	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.05-3	R0.05	**0.5**	4	0.7	3	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.05-4	R0.05	**0.5**	4	0.7	4	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.05-5	R0.05	**0.5**	4	0.7	5	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.05-6	R0.05	**0.5**	4	0.7	6	45	0.45	10°/20°	5,410	●
HS2RC005-0.1-1	R0.1	**0.5**	4	0.7	1	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.1-1.5	R0.1	**0.5**	4	0.7	1.5	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.1-2	R0.1	**0.5**	4	0.7	2	45	0.45	10°/20°	5,410	●
HS2RC005-0.1-2.5	R0.1	**0.5**	4	0.7	2.5	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.1-3	R0.1	**0.5**	4	0.7	3	45	0.45	10°/20°	5,410	●
HS2RC005-0.1-4	R0.1	**0.5**	4	0.7	4	45	0.45	10°/20°	5,410	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

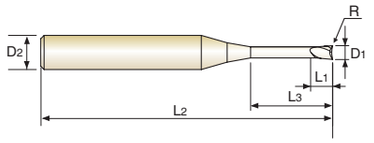
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC005-0.1-5	R0.1	**0.5**	4	0.7	5	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC005-0.1-6	R0.1	**0.5**	4	0.7	6	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.05-2	R0.05	**0.6**	4	0.9	2	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.05-3	R0.05	**0.6**	4	0.9	3	45	0.55	10°/20°	5,410	●
HS2RC006-0.05-4	R0.05	**0.6**	4	0.9	4	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.05-6	R0.05	**0.6**	4	0.9	6	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.05-8	R0.05	**0.6**	4	0.9	8	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.05-10	R0.05	**0.6**	4	0.9	10	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.1-2	R0.1	**0.6**	4	0.9	2	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.1-3	R0.1	**0.6**	4	0.9	3	45	0.55	10°/20°	5,410	●
HS2RC006-0.1-4	R0.1	**0.6**	4	0.9	4	45	0.55	10°/20°	5,410	●
HS2RC006-0.1-6	R0.1	**0.6**	4	0.9	6	45	0.55	10°/20°	5,410	●
HS2RC006-0.1-8	R0.1	**0.6**	4	0.9	8	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.1-10	R0.1	**0.6**	4	0.9	10	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.2-2	R0.2	**0.6**	4	0.9	2	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.2-3	R0.2	**0.6**	4	0.9	3	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.2-4	R0.2	**0.6**	4	0.9	4	45	0.55	10°/20°	5,410	●
HS2RC006-0.2-6	R0.2	**0.6**	4	0.9	6	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.2-8	R0.2	**0.6**	4	0.9	8	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RC006-0.2-10	R0.2	**0.6**	4	0.9	10	45	0.55	10°/20°	5,410	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

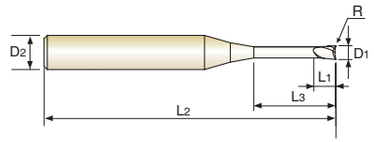
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC007-0.05-2	R0.05	**0.7**	4	1.2	2	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.05-4	R0.05	**0.7**	4	1.2	4	45	0.65	10°/20°	5,410	●
HS2RC007-0.05-6	R0.05	**0.7**	4	1.2	6	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.05-8	R0.05	**0.7**	4	1.2	8	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.05-10	R0.05	**0.7**	4	1.2	10	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.1-2	R0.1	**0.7**	4	1.2	2	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.1-4	R0.1	**0.7**	4	1.2	4	45	0.65	10°/20°	5,410	●
HS2RC007-0.1-6	R0.1	**0.7**	4	1.2	6	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.1-8	R0.1	**0.7**	4	1.2	8	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.1-10	R0.1	**0.7**	4	1.2	10	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.2-2	R0.2	**0.7**	4	1.2	2	45	0.65	10°/20°	5,410	●
HS2RC007-0.2-4	R0.2	**0.7**	4	1.2	4	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.2-6	R0.2	**0.7**	4	1.2	6	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.2-8	R0.2	**0.7**	4	1.2	8	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC007-0.2-10	R0.2	**0.7**	4	1.2	10	45	0.65	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.05-2	R0.05	**0.8**	4	1.2	2	45	0.75	10°/20°	5,410	●
HS2RC008-0.05-3	R0.05	**0.8**	4	1.2	3	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.05-4	R0.05	**0.8**	4	1.2	4	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.05-6	R0.05	**0.8**	4	1.2	6	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.05-8	R0.05	**0.8**	4	1.2	8	45	0.75	10°/20°	5,410	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

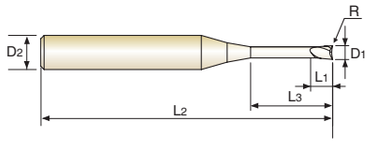
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC008-0.05-10	R0.05	**0.8**	4	1.2	10	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.1-2	R0.1	**0.8**	4	1.2	2	45	0.75	10°/20°	5,410	●
HS2RC008-0.1-3	R0.1	**0.8**	4	1.2	3	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.1-4	R0.1	**0.8**	4	1.2	4	45	0.75	10°/20°	5,410	●
HS2RC008-0.1-6	R0.1	**0.8**	4	1.2	6	45	0.75	10°/20°	5,410	●
HS2RC008-0.1-8	R0.1	**0.8**	4	1.2	8	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.1-10	R0.1	**0.8**	4	1.2	10	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.2-2	R0.2	**0.8**	4	1.2	2	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.2-3	R0.2	**0.8**	4	1.2	3	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.2-4	R0.2	**0.8**	4	1.2	4	45	0.75	10°/20°	5,410	●
HS2RC008-0.2-6	R0.2	**0.8**	4	1.2	6	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.2-8	R0.2	**0.8**	4	1.2	8	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC008-0.2-10	R0.2	**0.8**	4	1.2	10	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RC010-0.05-3	R0.05	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.05-4	R0.05	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.05-6	R0.05	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.05-8	R0.05	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.05-10	R0.05	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.05-12	R0.05	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.05-14	R0.05	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	4,780	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

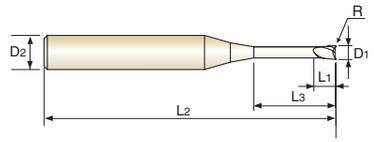
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC010-0.05-16	R0.05	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.05-20	R0.05	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.1-3	R0.1	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.1-4	R0.1	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.1-6	R0.1	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.1-8	R0.1	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.1-10	R0.1	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.1-12	R0.1	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.1-14	R0.1	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.1-16	R0.1	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.1-20	R0.1	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.2-3	R0.2	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.2-4	R0.2	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.2-6	R0.2	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.2-8	R0.2	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.2-10	R0.2	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.2-12	R0.2	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.2-14	R0.2	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.2-16	R0.2	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.2-20	R0.2	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	4,780	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

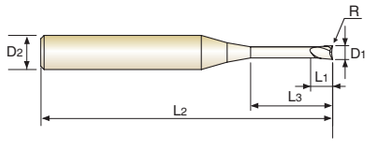
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC010-0.3-3	R0.3	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.3-4	R0.3	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.3-6	R0.3	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.3-8	R0.3	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.3-10	R0.3	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.3-12	R0.3	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.3-14	R0.3	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	4,780	●
HS2RC010-0.3-16	R0.3	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC010-0.3-20	R0.3	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	4,780	
HS2RC012-0.05-3	R0.05	**1.2**	4	1.8	3	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.05-4	R0.05	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.05-6	R0.05	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	4,780	●
HS2RC012-0.05-8	R0.05	**1.2**	4	1.8	8	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.05-10	R0.05	**1.2**	4	1.8	10	50	1.15	15°	4,780	●
HS2RC012-0.05-12	R0.05	**1.2**	4	1.8	12	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.05-16	R0.05	**1.2**	4	1.8	16	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.05-20	R0.05	**1.2**	4	1.8	20	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.1-3	R0.1	**1.2**	4	1.8	3	50	1.15	15°	4,780	●
HS2RC012-0.1-4	R0.1	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.1-6	R0.1	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	4,780	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

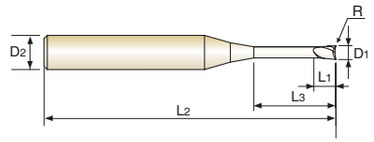
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC012-0.1-8	R0.1	**1.2**	4	1.8	8	50	1.15	15°	4,780	●
HS2RC012-0.1-10	R0.1	**1.2**	4	1.8	10	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.1-12	R0.1	**1.2**	4	1.8	12	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.1-16	R0.1	**1.2**	4	1.8	16	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.1-20	R0.1	**1.2**	4	1.8	20	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.2-3	R0.2	**1.2**	4	1.8	3	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.2-4	R0.2	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	4,780	●
HS2RC012-0.2-6	R0.2	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	4,780	●
HS2RC012-0.2-8	R0.2	**1.2**	4	1.8	8	50	1.15	15°	4,780	●
HS2RC012-0.2-10	R0.2	**1.2**	4	1.8	10	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.2-12	R0.2	**1.2**	4	1.8	12	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.2-16	R0.2	**1.2**	4	1.8	16	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.2-20	R0.2	**1.2**	4	1.8	20	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.3-3	R0.3	**1.2**	4	1.8	3	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.3-4	R0.3	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	4,780	●
HS2RC012-0.3-6	R0.3	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.3-8	R0.3	**1.2**	4	1.8	8	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.3-10	R0.3	**1.2**	4	1.8	10	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.3-12	R0.3	**1.2**	4	1.8	12	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC012-0.3-16	R0.3	**1.2**	4	1.8	16	50	1.15	15°	4,780	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

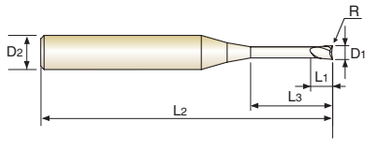
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC012-0.3-20	R0.3	**1.2**	4	1.8	20	50	1.15	15°	4,780	
HS2RC015-0.05-4	R0.05	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.05-6	R0.05	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.05-8	R0.05	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.05-10	R0.05	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.05-12	R0.05	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.05-14	R0.05	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.05-16	R0.05	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.05-20	R0.05	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.05-22	R0.05	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	4,930	●
HS2RC015-0.05-26	R0.05	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	4,930	
HS2RC015-0.1-4	R0.1	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.1-6	R0.1	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.1-8	R0.1	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.1-10	R0.1	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.1-12	R0.1	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.1-14	R0.1	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.1-16	R0.1	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.1-20	R0.1	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.1-22	R0.1	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	4,930	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

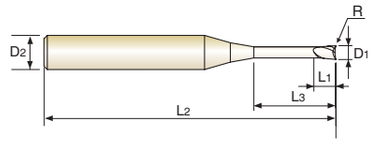
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC015-0.1-26	R0.1	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	4,930	
HS2RC015-0.2-4	R0.2	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.2-6	R0.2	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.2-8	R0.2	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.2-10	R0.2	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.2-12	R0.2	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.2-14	R0.2	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.2-16	R0.2	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.2-20	R0.2	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.2-22	R0.2	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	4,930	
HS2RC015-0.2-26	R0.2	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	4,930	
HS2RC015-0.3-4	R0.3	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.3-6	R0.3	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.3-8	R0.3	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.3-10	R0.3	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.3-12	R0.3	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.3-14	R0.3	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.3-16	R0.3	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.3-20	R0.3	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.3-22	R0.3	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	4,930	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

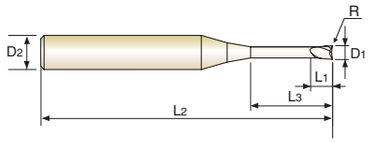
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC015-0.3-26	R0.3	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	4,930	●
HS2RC015-0.5-4	R0.5	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.5-6	R0.5	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.5-8	R0.5	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.5-10	R0.5	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.5-12	R0.5	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	4,780	●
HS2RC015-0.5-14	R0.5	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.5-16	R0.5	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.5-20	R0.5	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	4,780	
HS2RC015-0.5-22	R0.5	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	4,930	
HS2RC015-0.5-26	R0.5	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	4,930	
HS2RC020-0.1-6	R0.1	**2.0**	4	3	6	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.1-8	R0.1	**2.0**	4	3	8	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.1-10	R0.1	**2.0**	4	3	10	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.1-12	R0.1	**2.0**	4	3	12	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.1-14	R0.1	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.1-16	R0.1	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.1-20	R0.1	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.1-22	R0.1	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	4,930	
HS2RC020-0.1-26	R0.1	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	4,930	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

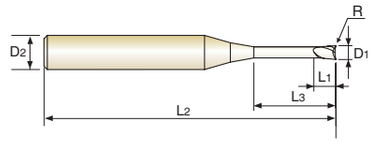
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC020-0.1-30	R0.1	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	4,930	
HS2RC020-0.2-6	R0.2	**2.0**	4	3	6	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.2-8	R0.2	**2.0**	4	3	8	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.2-10	R0.2	**2.0**	4	3	10	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.2-12	R0.2	**2.0**	4	3	12	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.2-14	R0.2	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.2-16	R0.2	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.2-20	R0.2	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.2-22	R0.2	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	4,930	
HS2RC020-0.2-26	R0.2	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	4,930	
HS2RC020-0.2-30	R0.2	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	5,520	
HS2RC020-0.3-6	R0.3	**2.0**	4	3	6	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.3-8	R0.3	**2.0**	4	3	8	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.3-10	R0.3	**2.0**	4	3	10	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.3-12	R0.3	**2.0**	4	3	12	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.3-14	R0.3	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.3-16	R0.3	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.3-20	R0.3	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	4,780	
HS2RC020-0.3-22	R0.3	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	4,930	
HS2RC020-0.3-26	R0.3	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	4,930	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

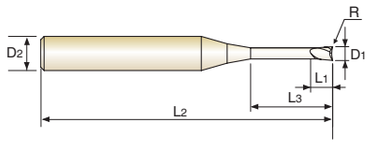
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- 0.02mm から 2.0mm までの様々なラジア ス値に対応。
- Ø1 以下の外径のものは、工具の剛性を高 めビビリを抑制するためのダブルネック を採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC020-0.3-30	R0.3	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	5,520	
HS2RC020-0.5-6	R0.5	**2.0**	4	3	6	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.5-8	R0.5	**2.0**	4	3	8	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.5-10	R0.5	**2.0**	4	3	10	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.5-12	R0.5	**2.0**	4	3	12	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.5-14	R0.5	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.5-16	R0.5	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.5-20	R0.5	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	4,780	●
HS2RC020-0.5-22	R0.5	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	4,930	
HS2RC020-0.5-26	R0.5	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	4,930	
HS2RC020-0.5-30	R0.5	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	5,520	●
HS2RC025-0.1-8	R0.1	**2.5**	4	4	8	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.1-10	R0.1	**2.5**	4	4	10	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.1-12	R0.1	**2.5**	4	4	12	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.1-14	R0.1	**2.5**	4	4	14	50	2.4	15°	4,780	●
HS2RC025-0.1-16	R0.1	**2.5**	4	4	16	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.1-20	R0.1	**2.5**	4	4	20	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.1-26	R0.1	**2.5**	4	4	26	60	2.4	15°	4,930	
HS2RC025-0.1-30	R0.1	**2.5**	4	4	30	70	2.4	15°	5,520	●
HS2RC025-0.2-8	R0.2	**2.5**	4	4	8	50	2.4	15°	4,780	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

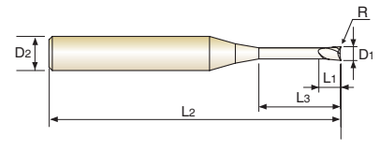
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- 0.02mm から 2.0mm までの様々なラジア ス値に対応。
- Ø1 以下の外径のものは、工具の剛性を高 めビビリを抑制するためのダブルネック を採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC025-0.2-10	R0.2	**2.5**	4	4	10	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.2-12	R0.2	**2.5**	4	4	12	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.2-14	R0.2	**2.5**	4	4	14	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.2-16	R0.2	**2.5**	4	4	16	50	2.4	15°	4,780	●
HS2RC025-0.2-20	R0.2	**2.5**	4	4	20	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.2-26	R0.2	**2.5**	4	4	26	60	2.4	15°	4,930	
HS2RC025-0.2-30	R0.2	**2.5**	4	4	30	70	2.4	15°	5,520	
HS2RC025-0.3-8	R0.3	**2.5**	4	4	8	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.3-10	R0.3	**2.5**	4	4	10	50	2.4	15°	4,780	●
HS2RC025-0.3-12	R0.3	**2.5**	4	4	12	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.3-14	R0.3	**2.5**	4	4	14	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.3-16	R0.3	**2.5**	4	4	16	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.3-20	R0.3	**2.5**	4	4	20	50	2.4	15°	4,780	●
HS2RC025-0.3-26	R0.3	**2.5**	4	4	26	60	2.4	15°	4,930	
HS2RC025-0.3-30	R0.3	**2.5**	4	4	30	70	2.4	15°	5,520	
HS2RC025-0.5-8	R0.5	**2.5**	6	4	8	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.5-10	R0.5	**2.5**	6	4	10	50	2.4	15°	4,780	●
HS2RC025-0.5-12	R0.5	**2.5**	6	4	12	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.5-14	R0.5	**2.5**	6	4	14	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.5-16	R0.5	**2.5**	6	4	16	50	2.4	15°	4,780	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

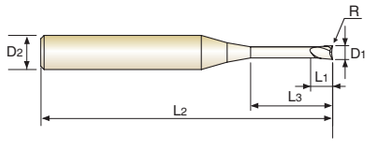
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC025-0.5-20	R0.5	**2.5**	6	4	20	50	2.4	15°	4,780	
HS2RC025-0.5-26	R0.5	**2.5**	6	4	26	60	2.4	15°	4,930	
HS2RC025-0.5-30	R0.5	**2.5**	6	4	30	70	2.4	15°	5,520	●
HS2RC030-0.1-8	R0.1	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-0.1-10	R0.1	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-0.1-12	R0.1	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	5,410	●
HS2RC030-0.1-14	R0.1	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-0.1-16	R0.1	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-0.1-20	R0.1	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-0.1-26	R0.1	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,650	
HS2RC030-0.1-30	R0.1	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	6,590	
HS2RC030-0.1-35	R0.1	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	6,590	●
HS2RC030-0.1-40	R0.1	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	7,370	
HS2RC030-0.2-8	R0.2	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-0.2-10	R0.2	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-0.2-12	R0.2	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-0.2-14	R0.2	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-0.2-16	R0.2	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	5,550	●
HS2RC030-0.2-20	R0.2	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,550	●
HS2RC030-0.2-26	R0.2	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,650	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

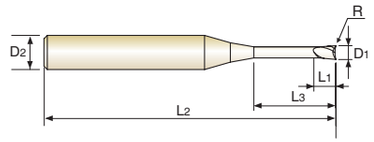
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC030-0.2-30	R0.2	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	6,590	
HS2RC030-0.2-35	R0.2	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	6,590	
HS2RC030-0.2-40	R0.2	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	7,370	
HS2RC030-0.3-8	R0.3	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-0.3-10	R0.3	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	5,410	●
HS2RC030-0.3-12	R0.3	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-0.3-14	R0.3	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-0.3-16	R0.3	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	5,550	●
HS2RC030-0.3-20	R0.3	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-0.3-26	R0.3	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,650	
HS2RC030-0.3-30	R0.3	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	6,590	
HS2RC030-0.3-35	R0.3	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	6,590	
HS2RC030-0.3-40	R0.3	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	7,370	
HS2RC030-0.5-8	R0.5	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	5,410	●
HS2RC030-0.5-10	R0.5	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	5,410	●
HS2RC030-0.5-12	R0.5	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	5,410	●
HS2RC030-0.5-14	R0.5	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-0.5-16	R0.5	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	5,550	●
HS2RC030-0.5-20	R0.5	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,550	●
HS2RC030-0.5-26	R0.5	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,650	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

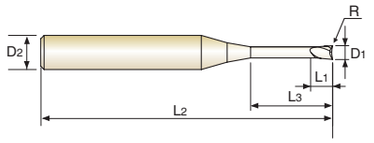
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC030-0.5-30	R0.5	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	6,590	●
HS2RC030-0.5-35	R0.5	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	6,590	
HS2RC030-0.5-40	R0.5	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	7,370	
HS2RC030-1-8	R1.0	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-1-10	R1.0	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	5,410	●
HS2RC030-1-12	R1.0	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	5,410	
HS2RC030-1-14	R1.0	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-1-16	R1.0	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-1-20	R1.0	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,550	
HS2RC030-1-26	R1.0	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,650	●
HS2RC030-1-30	R1.0	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	6,590	
HS2RC030-1-35	R1.0	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	6,590	
HS2RC030-1-40	R1.0	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	7,370	
HS2RC040-0.1-10	R0.1	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	5,410	
HS2RC040-0.1-12	R0.1	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	5,410	
HS2RC040-0.1-14	R0.1	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	5,550	●
HS2RC040-0.1-16	R0.1	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	5,550	●
HS2RC040-0.1-20	R0.1	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	5,550	
HS2RC040-0.1-26	R0.1	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	5,650	
HS2RC040-0.1-30	R0.1	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	6,590	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

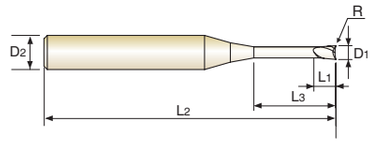
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶0.02mmから2.0mmまでの様々なラジアス値に対応。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC040-0.1-35	R0.1	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	6,590	●
HS2RC040-0.1-40	R0.1	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	7,370	
HS2RC040-0.1-45	R0.1	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	7,960	
HS2RC040-0.1-50	R0.1	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	8,830	
HS2RC040-0.2-10	R0.2	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	5,410	●
HS2RC040-0.2-12	R0.2	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	5,410	
HS2RC040-0.2-14	R0.2	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	5,550	
HS2RC040-0.2-16	R0.2	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	5,550	●
HS2RC040-0.2-20	R0.2	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	5,550	●
HS2RC040-0.2-26	R0.2	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	5,650	
HS2RC040-0.2-30	R0.2	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	6,590	
HS2RC040-0.2-35	R0.2	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	6,590	
HS2RC040-0.2-40	R0.2	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	7,370	
HS2RC040-0.2-45	R0.2	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	7,960	●
HS2RC040-0.2-50	R0.2	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	8,830	
HS2RC040-0.3-10	R0.3	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	5,410	
HS2RC040-0.3-12	R0.3	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	5,410	
HS2RC040-0.3-14	R0.3	**4.0**	6	6	14	50	3.85	15°	5,550	●
HS2RC040-0.3-16	R0.3	**4.0**	6	6	16	50	3.85	15°	5,550	
HS2RC040-0.3-20	R0.3	**4.0**	6	6	20	50	3.85	15°	5,550	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

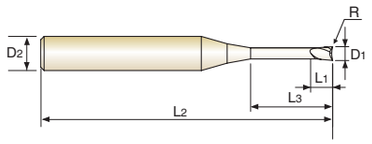
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- 0.02mm から 2.0mm までの様々なラジア ス値に対応。
- Ø1 以下の外径のものは、工具の剛性を高 めビビリを抑制するためのダブルネック を採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC040-0.3-26	R0.3	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	5,650	
HS2RC040-0.3-30	R0.3	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	6,590	●
HS2RC040-0.3-35	R0.3	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	6,590	
HS2RC040-0.3-40	R0.3	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	7,370	
HS2RC040-0.3-45	R0.3	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	7,960	
HS2RC040-0.3-50	R0.3	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	8,830	
HS2RC040-0.5-10	R0.5	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	5,410	●
HS2RC040-0.5-12	R0.5	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	5,410	●
HS2RC040-0.5-14	R0.5	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	5,550	
HS2RC040-0.5-16	R0.5	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	5,550	●
HS2RC040-0.5-20	R0.5	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	5,550	●
HS2RC040-0.5-26	R0.5	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	5,650	●
HS2RC040-0.5-30	R0.5	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	6,590	
HS2RC040-0.5-35	R0.5	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	6,590	
HS2RC040-0.5-40	R0.5	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	7,370	●
HS2RC040-0.5-45	R0.5	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	7,960	
HS2RC040-0.5-50	R0.5	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	8,830	
HS2RC040-1-10	R1.0	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	5,410	●
HS2RC040-1-12	R1.0	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	5,410	
HS2RC040-1-14	R1.0	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	5,550	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

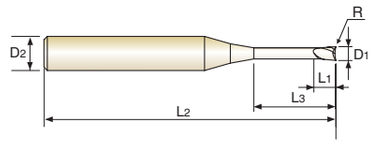
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- 0.02mm から 2.0mm までの様々なラジア ス値に対応。
- Ø1 以下の外径のものは、工具の剛性を高 めビビリを抑制するためのダブルネック を採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC040-1-16	R1.0	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	5,550	
HS2RC040-1-20	R1.0	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	5,550	●
HS2RC040-1-26	R1.0	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	5,650	
HS2RC040-1-30	R1.0	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	6,590	
HS2RC040-1-35	R1.0	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	6,590	●
HS2RC040-1-40	R1.0	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	7,370	
HS2RC040-1-45	R1.0	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	7,960	
HS2RC040-1-50	R1.0	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	8,830	
HS2RC050-0.1-15	R0.1	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	5,550	●
HS2RC050-0.2-15	R0.2	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	5,550	
HS2RC050-0.3-15	R0.3	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	5,550	
HS2RC050-0.5-15	R0.5	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	5,550	
HS2RC050-1-15	R1.0	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	5,550	
HS2RC050-1.5-15	R1.5	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	5,550	●
HS2RC050-2-15	R2.0	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	5,550	
HS2RC060-0.1-20	R0.1	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	5,550	
HS2RC060-0.2-20	R0.2	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	5,550	●
HS2RC060-0.3-20	R0.3	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	5,550	
HS2RC060-0.5-20	R0.5	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	5,550	●
HS2RC060-1-20	R1.0	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	5,550	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

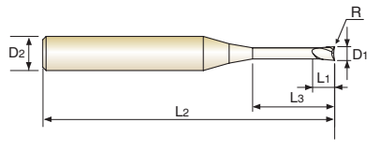
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- 0.02mm から 2.0mm までの様々なラジア ス値に対応。
- Ø1 以下の外径のものは、工具の剛性を高 めビビリを抑制するためのダブルネック を採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC060-1.5-20	R1.5	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	5,550	
HS2RC060-2-20	R2.0	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	5,550	
HS2RC060-0.3-30	R0.3	**6.0**	6	15	30	90	5.85	15°	6,350	●
HS2RC060-0.5-30	R0.5	**6.0**	6	15	30	90	5.85	15°	6,350	
HS2RC060-1-30	R1.0	**6.0**	6	15	30	90	5.85	15°	6,350	
HS2RC080-0.1-25	R0.1	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	8,590	
HS2RC080-0.2-25	R0.2	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	8,590	
HS2RC080-0.3-25	R0.3	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	8,590	
HS2RC080-0.5-25	R0.5	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	8,590	●
HS2RC080-1-25	R1.0	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	8,590	●
HS2RC080-1.5-25	R1.5	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	8,590	
HS2RC080-2-25	R2.0	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	8,590	
HS2RC080-0.3-35	R0.3	**8.0**	8	20	35	100	7.7	45°	9,530	●
HS2RC080-0.5-35	R0.5	**8.0**	8	20	35	100	7.7	45°	9,530	
HS2RC080-1-35	R1.0	**8.0**	8	20	35	100	7.7	45°	9,530	
HS2RC100-0.1-30	R0.1	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	11,200	
HS2RC100-0.2-30	R0.2	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	11,200	●
HS2RC100-0.3-30	R0.3	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	11,200	
HS2RC100-0.5-30	R0.5	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	11,200	●
HS2RC100-1-30	R1.0	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	11,200	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

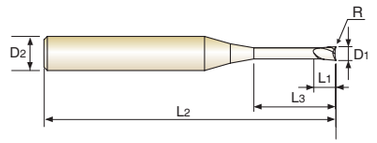
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- 0.02mm から 2.0mm までの様々なラジア ス値に対応。
- Ø1 以下の外径のものは、工具の剛性を高 めビビリを抑制するためのダブルネック を採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC100-1.5-30	R1.5	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	11,200	
HS2RC100-2-30	R2.0	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	11,200	
HS2RC100-0.3-40	R0.3	**10.0**	10	25	40	100	9.7	45°	12,210	
HS2RC100-0.5-40	R0.5	**10.0**	10	25	40	100	9.7	45°	12,210	●
HS2RC100-1-40	R1.0	**10.0**	10	25	40	100	9.7	45°	12,210	
HS2RC120-0.2-32	R0.2	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	15,050	
HS2RC120-0.3-32	R0.3	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	15,050	
HS2RC120-0.5-32	R0.5	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	15,050	●
HS2RC120-1-32	R1.0	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	15,050	●
HS2RC120-1.5-32	R1.5	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	15,050	
HS2RC120-2-32	R2.0	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	15,050	
HS2RC120-0.3-45	R0.3	**12.0**	12	30	45	110	11.7	45°	16,710	
HS2RC120-0.5-45	R0.5	**12.0**	12	30	45	110	11.7	45°	16,710	●
HS2RC120-1-45	R1.0	**12.0**	12	30	45	110	11.7	45°	16,710	
HS2RC160-0.5-35	R0.5	**16.0**	16	20	35	100	15.7	45°	31,900	
HS2RC160-1-35	R1.0	**16.0**	16	20	35	100	15.7	45°	31,900	●
HS2RC160-0.5-50	R0.5	**16.0**	16	35	50	150	15.7	45°	38,740	
HS2RC160-1-50	R1.0	**16.0**	16	35	50	150	15.7	45°	38,740	
HS2RC200-0.5-40	R0.5	**20.0**	20	25	40	100	19.7	45°	40,870	
HS2RC200-1-40	R1.0	**20.0**	20	25	40	100	19.7	45°	40,870	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.230~232

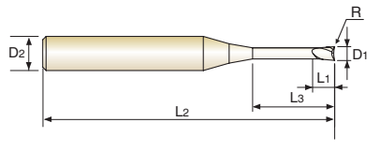
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 2枚刃ロングネックコーナーラジアス エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Available various products like regular length and long shank end mills etc.
- Available various corner radius end mills, from min. 0.02mm corner radius to max. 2.0 mm corner radius.
- Available more various effective length and overall length end mills than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- ▶0.02mm から 2.0mm までの様々なラジア ス値に対応。
- ▶Ø1 以下の外径のものは、工具の剛性を高 めビビリを抑制するためのダブルネック を採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RC200-0.5-55	R0.5	**20.0**	20	40	55	150	19.7	45°	49,640	
HS2RC200-1-55	R1.0	**20.0**	20	40	55	150	19.7	45°	49,640	

サイズ Size	コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	±0.010	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	±0.015	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | D＜3 | 26~30° | D≧3 | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.233

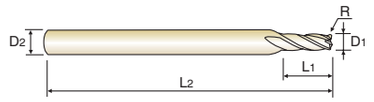
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.
- Available various products like short, regular and long shank end millls etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、 工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4CR010-0.05	R0.05	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,850	
HS4CR010-0.1	R0.1	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,850	●
HS4CR010-0.2	R0.2	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,850	
HS4CR010-0.3	R0.3	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,850	●
HS4CR012-0.05	R0.05	**1.2**	6	3	50	15°	4,850	
HS4CR012-0.1	R0.1	**1.2**	6	3	50	15°	4,850	
HS4CR012-0.2	R0.2	**1.2**	6	3	50	15°	4,850	
HS4CR012-0.3	R0.3	**1.2**	6	3	50	15°	4,850	●
HS4CR015-0.05	R0.05	**1.5**	6	4	50	15°	4,850	
HS4CR015-0.1	R0.1	**1.5**	6	4	50	15°	4,850	●
HS4CR015-0.2	R0.2	**1.5**	6	4	50	15°	4,850	
HS4CR015-0.3	R0.3	**1.5**	6	4	50	15°	4,850	
HS4CR015-0.5	R0.5	**1.5**	6	4	50	15°	4,850	●
HS4CR020-0.1	R0.1	**2.0**	6	6	50	15°	4,850	●
HS4CR020-0.2	R0.2	**2.0**	6	6	50	15°	4,850	
HS4CR020-0.3	R0.3	**2.0**	6	6	50	15°	4,850	
HS4CR020-0.5	R0.5	**2.0**	6	6	50	15°	4,850	●
HS4CR025-0.1	R0.1	**2.5**	6	7	60	15°	5,060	
HS4CR025-0.2	R0.2	**2.5**	6	7	60	15°	5,060	
HS4CR025-0.3	R0.3	**2.5**	6	7	60	15°	5,060	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D〈3 30° | D≧3 26~30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.233

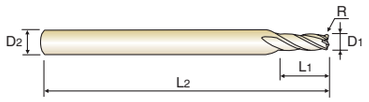
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.
- Available various products like short, regular and long shank end millls etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS4CR025-0.5	R0.5	**2.5**	6	7	60	15°	5,060	●
HS4CR030-0.1	R0.1	**3.0**	6	8	60	15°	5,060	●
HS4CR030-0.2	R0.2	**3.0**	6	8	60	15°	5,060	●
HS4CR030-0.3	R0.3	**3.0**	6	8	60	15°	5,060	●
HS4CR030-0.5	R0.5	**3.0**	6	8	60	15°	5,060	●
HS4CR030-1	R1.0	**3.0**	6	8	60	15°	5,060	●
HS4CR035-0.1	R0.1	**3.5**	6	10	70	15°	5,200	
HS4CR035-0.2	R0.2	**3.5**	6	10	70	15°	5,200	
HS4CR035-0.3	R0.3	**3.5**	6	10	70	15°	5,200	
HS4CR035-0.5	R0.5	**3.5**	6	10	70	15°	5,200	●
HS4CR040-0.1-70	R0.1	**4.0**	4	10	70	-	5,130	
HS4CR040-0.2-70	R0.2	**4.0**	4	10	70	-	5,130	●
HS4CR040-0.3-70	R0.3	**4.0**	4	10	70	-	5,130	
HS4CR0404-0.5-70	R0.5	**4.0**	4	10	70	-	5,130	●
HS4CR040-1-70	R1.0	**4.0**	4	10	70	-	5,130	
HS4CR040-0.1-100	R0.1	**4.0**	4	10	100	-	5,890	
HS4CR040-0.2-100	R0.2	**4.0**	4	10	100	-	5,890	
HS4CR040-0.3-100	R0.3	**4.0**	4	10	100	-	5,890	●
HS4CR0404-0.5-100	R0.5	**4.0**	4	10	100	-	5,890	
HS4CR040-1-100	R1.0	**4.0**	4	10	100	-	5,890	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D〈3 30° | D≧3 26~30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.233

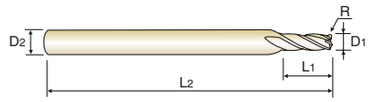
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.
- Available various products like short, regular and long shank end millls etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS4CR0406-0.1-70	R0.1	**4.0**	6	10	70	15°	5,200	●
HS4CR0406-0.2-70	R0.2	**4.0**	6	10	70	15°	5,200	●
HS4CR0406-0.3-70	R0.3	**4.0**	6	10	70	15°	5,200	●
HS4CR040-0.5	R0.5	**4.0**	6	10	70	15°	5,200	●
HS4CR0406-1-70	R1.0	**4.0**	6	10	70	15°	5,200	●
HS4CR045-0.1	R0.1	**4.5**	6	11	80	15°	5,440	
HS4CR045-0.2	R0.2	**4.5**	6	11	80	15°	5,440	
HS4CR045-0.3	R0.3	**4.5**	6	11	80	15°	5,440	●
HS4CR045-0.5	R0.5	**4.5**	6	11	80	15°	5,440	
HS4CR050-0.1	R0.1	**5.0**	6	13	90	15°	5,650	
HS4CR050-0.2	R0.2	**5.0**	6	13	90	15°	5,650	●
HS4CR050-0.3	R0.3	**5.0**	6	13	90	15°	5,650	
HS4CR050-0.5	R0.5	**5.0**	6	13	90	15°	5,650	●
HS4CR050-1	R1.0	**5.0**	6	13	90	15°	5,650	
HS4CR055-0.1	R0.1	**5.5**	6	13	90	15°	5,650	
HS4CR055-0.2	R0.2	**5.5**	6	13	90	15°	5,650	
HS4CR055-0.3	R0.3	**5.5**	6	13	90	15°	5,650	
HS4CR055-0.5	R0.5	**5.5**	6	13	90	15°	5,650	●
HS4CR055-1	R1.0	**5.5**	6	13	90	15°	5,650	
HS4CR060-0.3-60	R0.3	**6.0**	6	15	60	-	5,060	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4CR シリーズ SERIES

MG HM | 4 | D〈3 30° | D≧3 26~30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.233

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

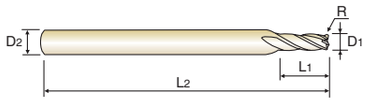
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.
- Available various products like short, regular and long shank end millls etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS4CR060-0.5-60	R0.5	**6.0**	6	15	60	-	5,060	
HS4CR060-1-60	R1.0	**6.0**	6	15	60	-	5,060	
HS4CR060-0.1-60	R0.1	**6.0**	6	15	60	-	5,060	
HS4CR060-0.2-60	R0.2	**6.0**	6	15	60	-	5,060	●
HS4CR060-0.1-90	R0.1	**6.0**	6	15	90	-	5,650	●
HS4CR060-0.2-90	R0.2	**6.0**	6	15	90	-	5,650	
HS4CR060-0.3	R0.3	**6.0**	6	15	90	-	5,650	●
HS4CR060-0.5	R0.5	**6.0**	6	15	90	-	5,650	●
HS4CR060-1	R1.0	**6.0**	6	15	90	-	5,650	●
HS4CR060-1.5	R1.5	**6.0**	6	15	90	-	5,650	●
HS4CR060-2	R2.0	**6.0**	6	15	90	-	5,650	●
HS4CR060-0.5-110	R0.5	**6.0**	6	15	110	-	6,780	
HS4CR060-1-110	R1.0	**6.0**	6	15	110	-	6,780	●
HS4CR060-0.5-130	R0.5	**6.0**	6	15	130	-	7,290	
HS4CR060-1-130	R1.0	**6.0**	6	15	130	-	7,290	
HS4CR070-0.1	R0.1	**7.0**	8	16	90	15°	8,760	
HS4CR070-0.2	R0.2	**7.0**	8	16	90	15°	8,760	●
HS4CR070-0.3	R0.3	**7.0**	8	16	90	15°	8,760	
HS4CR070-0.5	R0.5	**7.0**	8	16	90	15°	8,760	
HS4CR070-1	R1.0	**7.0**	8	16	90	15°	8,760	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4CR シリーズ SERIES

MG HM | 4 | D〈3 30° | D≧3 26~30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.233

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

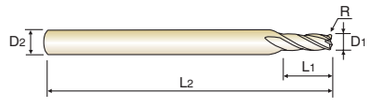
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.
- Available various products like short, regular and long shank end millls etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS4CR070-2	R2.0	**7.0**	8	16	90	15°	8,760	
HS4CR080-0.3-70	R0.3	**8.0**	8	20	70	-	8,090	●
HS4CR080-0.5-70	R0.5	**8.0**	8	20	70	-	8,090	●
HS4CR080-1-70	R1.0	**8.0**	8	20	70	-	8,090	
HS4CR080-0.1	R0.1	**8.0**	8	20	100	-	9,110	
HS4CR080-0.2	R0.2	**8.0**	8	20	100	-	9,110	●
HS4CR080-0.3-100	R0.3	**8.0**	8	20	100	-	9,110	●
HS4CR080-0.5-100	R0.5	**8.0**	8	20	100	-	9,110	●
HS4CR080-1	R1.0	**8.0**	8	20	100	-	9,110	●
HS4CR080-1.5	R1.5	**8.0**	8	20	100	-	9,110	●
HS4CR080-2	R2.0	**8.0**	8	20	100	-	9,110	●
HS4CR080-2.5	R2.5	**8.0**	8	20	100	-	9,110	
HS4CR080-3	R3.0	**8.0**	8	20	100	-	9,110	●
HS4CR080-0.5-120	R0.5	**8.0**	8	20	120	-	10,790	
HS4CR080-1-120	R1.0	**8.0**	8	20	120	-	10,790	
HS4CR080-0.5-150	R0.5	**8.0**	8	20	150	-	12,100	
HS4CR080-1-150	R1.0	**8.0**	8	20	150	-	12,100	●
HS4CR100-0.3-75	R0.3	**10.0**	10	25	75	-	10,610	
HS4CR100-0.5-75	R0.5	**10.0**	10	25	75	-	10,610	
HS4CR100-1-75	R1.0	**10.0**	10	25	75	-	10,610	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D〈3 30° | D≧3 26~30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.233

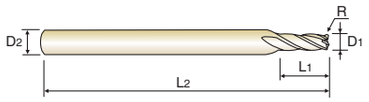
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.
- Available various products like short, regular and long shank end millls etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS4CR100-0.1	R0.1	**10.0**	10	25	100	-	11,700	
HS4CR100-0.2	R0.2	**10.0**	10	25	100	-	11,700	●
HS4CR100-0.3-100	R0.3	**10.0**	10	25	100	-	11,700	●
HS4CR100-0.5	R0.5	**10.0**	10	25	100	-	11,700	●
HS4CR100-1	R1.0	**10.0**	10	25	100	-	11,700	●
HS4CR100-1.5	R1.5	**10.0**	10	25	100	-	11,700	●
HS4CR100-2	R2.0	**10.0**	10	25	100	-	11,700	●
HS4CR100-2.5	R2.5	**10.0**	10	25	100	-	11,700	●
HS4CR100-3	R3.0	**10.0**	10	25	100	-	11,700	●
HS4CR100-4	R4.0	**10.0**	10	25	100	-	11,700	
HS4CR100-0.5-130	R0.5	**10.0**	10	22	130	-	13,920	
HS4CR100-1-130	R1.0	**10.0**	10	22	130	-	13,920	
HS4CR100-0.5-150	R0.5	**10.0**	10	22	150	-	15,600	●
HS4CR100-1-150	R1.0	**10.0**	10	22	150	-	15,600	
HS4CR110-0.2	R0.2	**11.0**	12	25	110	-	16,120	
HS4CR110-0.3	R0.3	**11.0**	12	25	110	-	16,120	
HS4CR110-0.5	R0.5	**11.0**	12	25	110	-	16,120	
HS4CR110-1	R1.0	**11.0**	12	25	110	-	16,120	●
HS4CR110-2	R2.0	**11.0**	12	25	110	-	16,120	
HS4CR120-0.3-80	R0.3	**12.0**	12	30	80	-	14,340	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D〈3 30° | D≧3 26~30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.233

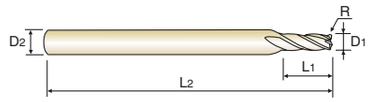
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.
- Available various products like short, regular and long shank end millls etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS4CR120-0.5-80	R0.5	**12.0**	12	30	80	-	14,340	●
HS4CR120-1-80	R1.0	**12.0**	12	30	80	-	14,340	
HS4CR120-0.1	R0.1	**12.0**	12	30	110	-	16,120	
HS4CR120-0.2	R0.2	**12.0**	12	30	110	-	16,120	●
HS4CR120-0.3-110	R0.3	**12.0**	12	30	110	-	16,120	●
HS4CR120-0.5	R0.5	**12.0**	12	30	110	-	16,120	●
HS4CR120-1	R1.0	**12.0**	12	30	110	-	16,120	●
HS4CR120-1.5	R1.5	**12.0**	12	30	110	-	16,120	●
HS4CR120-2	R2.0	**12.0**	12	30	110	-	16,120	●
HS4CR120-2.5	R2.5	**12.0**	12	30	110	-	16,120	
HS4CR120-3	R3.0	**12.0**	12	30	110	-	16,120	●
HS4CR120-4	R4.0	**12.0**	12	30	110	-	16,120	●
HS4CR120-5	R5.0	**12.0**	12	30	110	-	16,120	
HS4CR120-0.5-130	R0.5	**12.0**	12	30	130	-	17,410	
HS4CR120-1-130	R1.0	**12.0**	12	30	130	-	17,410	
HS4CR120-0.5-150	R0.5	**12.0**	12	30	130	-	19,730	
HS4CR120-1-150	R1.0	**12.0**	12	30	130	-	19,730	●
HS4CR140-0.5	R0.5	**14.0**	16	35	150	-	32,810	
HS4CR140-1	R1.0	**14.0**	16	35	150	-	32,810	
HS4CR140-2	R2.0	**14.0**	16	35	150	-	32,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D〈3 30° | D≧3 26~30° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | AlCr -base | P.233

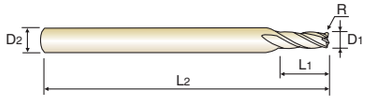
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.
- Available various products like short, regular and long shank end millls etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2			
HS4CR160-0.5	R0.5	**16.0**	16	32	150	-	38,710	
HS4CR160-1	R1.0	**16.0**	16	32	150	-	38,710	●
HS4CR160-1.5	R1.5	**16.0**	16	32	150	-	38,710	
HS4CR160-2	R2.0	**16.0**	16	32	150	-	38,710	●
HS4CR200-0.5	R0.5	**20.0**	20	38	150	-	49,700	
HS4CR200-1	R1.0	**20.0**	20	38	150	-	49,700	
HS4CR200-1.5	R1.5	**20.0**	20	38	150	-	49,700	
HS4CR200-2	R2.0	**20.0**	20	38	150	-	49,700	●

コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
±0.02	0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D〈3 30° | D≧3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

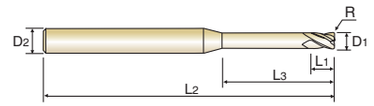
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS4RC010-0.05-3	R0.05	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.05-4	R0.05	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.05-6	R0.05	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.05-8	R0.05	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.05-10	R0.05	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.05-12	R0.05	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.05-14	R0.05	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.05-16	R0.05	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.05-20	R0.05	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.1-3	R0.1	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.1-4	R0.1	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.1-6	R0.1	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.1-8	R0.1	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.1-10	R0.1	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.1-12	R0.1	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.1-14	R0.1	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.1-16	R0.1	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.1-20	R0.1	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.2-3	R0.2	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.2-4	R0.2	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	5,720	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

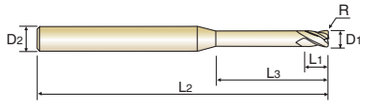
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS4RC010-0.2-6	R0.2	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.2-8	R0.2	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.2-10	R0.2	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.2-12	R0.2	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.2-14	R0.2	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.2-16	R0.2	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.2-20	R0.2	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.3-3	R0.3	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.3-4	R0.3	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.3-6	R0.3	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.3-8	R0.3	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC010-0.3-10	R0.3	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.3-12	R0.3	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.3-14	R0.3	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.3-16	R0.3	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	5,720	
HS4RC010-0.3-20	R0.3	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	5,720	●
HS4RC012-0.05-3	R0.05	**1.2**	4	1.8	3	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.05-4	R0.05	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.05-6	R0.05	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	5,720	●
HS4RC012-0.05-8	R0.05	**1.2**	4	1.8	8	50	1.15	15°	5,720	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

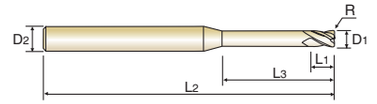
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS4RC012-0.05-10	R0.05	**1.2**	4	1.8	10	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.05-12	R0.05	**1.2**	4	1.8	12	50	1.15	15°	5,720	●
HS4RC012-0.05-16	R0.05	**1.2**	4	1.8	16	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.05-20	R0.05	**1.2**	4	1.8	20	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.1-3	R0.1	**1.2**	4	1.8	3	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.1-4	R0.1	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	5,720	●
HS4RC012-0.1-6	R0.1	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.1-8	R0.1	**1.2**	4	1.8	8	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.1-10	R0.1	**1.2**	4	1.8	10	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.1-12	R0.1	**1.2**	4	1.8	12	50	1.15	15°	5,720	●
HS4RC012-0.1-16	R0.1	**1.2**	4	1.8	16	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.1-20	R0.1	**1.2**	4	1.8	20	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.2-3	R0.2	**1.2**	4	1.8	3	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.2-4	R0.2	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.2-6	R0.2	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.2-8	R0.2	**1.2**	4	1.8	8	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.2-10	R0.2	**1.2**	4	1.8	10	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.2-12	R0.2	**1.2**	4	1.8	12	50	1.15	15°	5,720	●
HS4RC012-0.2-16	R0.2	**1.2**	4	1.8	16	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.2-20	R0.2	**1.2**	4	1.8	20	50	1.15	15°	5,720	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

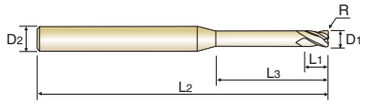
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS4RC012-0.3-3	R0.3	**1.2**	4	1.8	3	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.3-4	R0.3	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.3-6	R0.3	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.3-8	R0.3	**1.2**	4	1.8	8	50	1.15	15°	5,720	●
HS4RC012-0.3-10	R0.3	**1.2**	4	1.8	10	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.3-12	R0.3	**1.2**	4	1.8	12	50	1.15	15°	5,720	●
HS4RC012-0.3-16	R0.3	**1.2**	4	1.8	16	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC012-0.3-20	R0.3	**1.2**	4	1.8	20	50	1.15	15°	5,720	
HS4RC015-0.05-4	R0.05	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.05-6	R0.05	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.05-8	R0.05	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.05-10	R0.05	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.05-12	R0.05	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.05-14	R0.05	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.05-16	R0.05	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.05-20	R0.05	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.05-22	R0.05	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.05-26	R0.05	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.1-4	R0.1	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.1-6	R0.1	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	5,720	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入鋼		高焼入鋼	銅	グラファイト	鋳鉄	アルミニウム	ステンレス鋼	チタン
Carbon Steels	Alloy Steels	Prehardened Steels	Hardened Steels		High Hardened Steels	Copper	Graphite	Cast Iron	Aluminum	Stainless Steels	Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

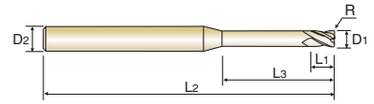
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS4RC015-0.1-8	R0.1	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.1-10	R0.1	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.1-12	R0.1	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.1-14	R0.1	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.1-16	R0.1	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.1-20	R0.1	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.1-22	R0.1	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.1-26	R0.1	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.2-4	R0.2	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.2-6	R0.2	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.2-8	R0.2	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.2-10	R0.2	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.2-12	R0.2	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.2-14	R0.2	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.2-16	R0.2	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.2-20	R0.2	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.2-22	R0.2	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.2-26	R0.2	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.3-4	R0.3	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.3-6	R0.3	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	5,720	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入鋼		高焼入鋼	銅	グラファイト	鋳鉄	アルミニウム	ステンレス鋼	チタン
Carbon Steels	Alloy Steels	Prehardened Steels	Hardened Steels		High Hardened Steels	Copper	Graphite	Cast Iron	Aluminum	Stainless Steels	Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

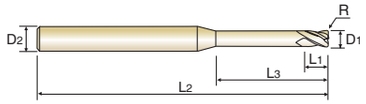
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC015-0.3-8	R0.3	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.3-10	R0.3	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.3-12	R0.3	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.3-14	R0.3	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.3-16	R0.3	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.3-20	R0.3	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.3-22	R0.3	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.3-26	R0.3	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.5-4	R0.5	**1.5**	4	2.3	4	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.5-6	R0.5	**1.5**	4	2.3	6	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.5-8	R0.5	**1.5**	4	2.3	8	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.5-10	R0.5	**1.5**	4	2.3	10	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.5-12	R0.5	**1.5**	4	2.3	12	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.5-14	R0.5	**1.5**	4	2.3	14	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.5-16	R0.5	**1.5**	4	2.3	16	50	1.45	15°	5,720	●
HS4RC015-0.5-20	R0.5	**1.5**	4	2.3	20	50	1.45	15°	5,720	
HS4RC015-0.5-22	R0.5	**1.5**	4	2.3	22	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC015-0.5-26	R0.5	**1.5**	4	2.3	26	60	1.45	15°	5,960	
HS4RC020-0.1-6	R0.1	**2.0**	4	3	6	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.1-8	R0.1	**2.0**	4	3	8	50	1.95	15°	5,720	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

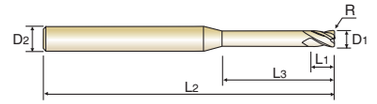
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC020-0.1-10	R0.1	**2.0**	4	3	10	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.1-12	R0.1	**2.0**	4	3	12	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.1-14	R0.1	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.1-16	R0.1	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.1-20	R0.1	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.1-22	R0.1	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	5,960	
HS4RC020-0.1-26	R0.1	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	5,960	
HS4RC020-0.1-30	R0.1	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	6,660	
HS4RC020-0.2-6	R0.2	**2.0**	4	3	6	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.2-8	R0.2	**2.0**	4	3	8	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.2-10	R0.2	**2.0**	4	3	10	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.2-12	R0.2	**2.0**	4	3	12	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.2-14	R0.2	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.2-16	R0.2	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.2-20	R0.2	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.2-22	R0.2	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	5,960	
HS4RC020-0.2-26	R0.2	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	5,960	
HS4RC020-0.2-30	R0.2	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	6,660	
HS4RC020-0.3-6	R0.3	**2.0**	4	3	6	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.3-8	R0.3	**2.0**	4	3	8	50	1.95	15°	5,720	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

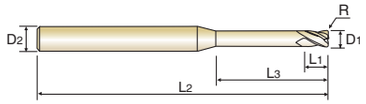
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC020-0.3-10	R0.3	**2.0**	4	3	10	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.3-12	R0.3	**2.0**	4	3	12	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.3-14	R0.3	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.3-16	R0.3	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.3-20	R0.3	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	5,720	
HS4RC020-0.3-22	R0.3	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	5,960	
HS4RC020-0.3-26	R0.3	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	5,960	
HS4RC020-0.3-30	R0.3	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	6,660	
HS4RC020-0.5-6	R0.5	**2.0**	4	3	6	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.5-8	R0.5	**2.0**	4	3	8	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.5-10	R0.5	**2.0**	4	3	10	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.5-12	R0.5	**2.0**	4	3	12	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.5-14	R0.5	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.5-16	R0.5	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.5-20	R0.5	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	5,720	●
HS4RC020-0.5-22	R0.5	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	5,960	
HS4RC020-0.5-26	R0.5	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	5,960	●
HS4RC020-0.5-30	R0.5	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	6,660	●
HS4RC025-0.1-8	R0.1	**2.5**	4	4	8	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.1-10	R0.1	**2.5**	4	4	10	50	2.4	15°	5,720	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

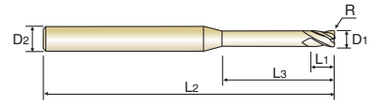
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC025-0.1-12	R0.1	**2.5**	4	4	12	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.1-14	R0.1	**2.5**	4	4	14	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.1-16	R0.1	**2.5**	4	4	16	50	2.4	15°	5,720	●
HS4RC025-0.1-20	R0.1	**2.5**	4	4	20	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.1-26	R0.1	**2.5**	4	4	26	60	2.4	15°	5,960	
HS4RC025-0.1-30	R0.1	**2.5**	4	4	30	70	2.4	15°	6,660	●
HS4RC025-0.2-8	R0.2	**2.5**	4	4	8	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.2-10	R0.2	**2.5**	4	4	10	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.2-12	R0.2	**2.5**	4	4	12	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.2-14	R0.2	**2.5**	4	4	14	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.2-16	R0.2	**2.5**	4	4	16	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.2-20	R0.2	**2.5**	4	4	20	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.2-26	R0.2	**2.5**	4	4	26	60	2.4	15°	5,960	●
HS4RC025-0.2-30	R0.2	**2.5**	4	4	30	70	2.4	15°	6,660	
HS4RC025-0.3-8	R0.3	**2.5**	4	4	8	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.3-10	R0.3	**2.5**	4	4	10	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.3-12	R0.3	**2.5**	4	4	12	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.3-14	R0.3	**2.5**	4	4	14	50	2.4	15°	5,720	●
HS4RC025-0.3-16	R0.3	**2.5**	4	4	16	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.3-20	R0.3	**2.5**	4	4	20	50	2.4	15°	5,720	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

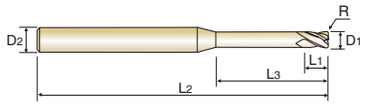
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC025-0.3-26	R0.3	**2.5**	4	4	26	60	2.4	15°	5,960	
HS4RC025-0.3-30	R0.3	**2.5**	4	4	30	70	2.4	15°	6,660	
HS4RC025-0.5-8	R0.5	**2.5**	4	4	8	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.5-10	R0.5	**2.5**	4	4	10	50	2.4	15°	5,720	●
HS4RC025-0.5-12	R0.5	**2.5**	4	4	12	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.5-14	R0.5	**2.5**	4	4	14	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.5-16	R0.5	**2.5**	4	4	16	50	2.4	15°	5,720	●
HS4RC025-0.5-20	R0.5	**2.5**	4	4	20	50	2.4	15°	5,720	
HS4RC025-0.5-26	R0.5	**2.5**	4	4	26	60	2.4	15°	5,960	
HS4RC025-0.5-30	R0.5	**2.5**	4	4	30	70	2.4	15°	6,660	
HS4RC030-0.1-8	R0.1	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-0.1-10	R0.1	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-0.1-12	R0.1	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	6,460	●
HS4RC030-0.1-14	R0.1	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	6,700	
HS4RC030-0.1-16	R0.1	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	6,700	●
HS4RC030-0.1-20	R0.1	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	6,700	●
HS4RC030-0.1-26	R0.1	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	6,780	
HS4RC030-0.1-30	R0.1	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-0.1-35	R0.1	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-0.1-40	R0.1	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	8,870	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

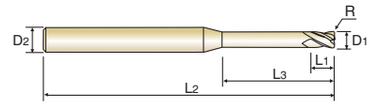
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC030-0.2-8	R0.2	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-0.2-10	R0.2	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-0.2-12	R0.2	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	6,460	●
HS4RC030-0.2-14	R0.2	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	6,700	
HS4RC030-0.2-16	R0.2	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	6,700	●
HS4RC030-0.2-20	R0.2	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	6,700	
HS4RC030-0.2-26	R0.2	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	6,780	
HS4RC030-0.2-30	R0.2	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-0.2-35	R0.2	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-0.2-40	R0.2	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	8,870	
HS4RC030-0.3-8	R0.3	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-0.3-10	R0.3	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-0.3-12	R0.3	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	6,460	●
HS4RC030-0.3-14	R0.3	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	6,700	
HS4RC030-0.3-16	R0.3	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	6,700	●
HS4RC030-0.3-20	R0.3	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	6,700	
HS4RC030-0.3-26	R0.3	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	6,780	
HS4RC030-0.3-30	R0.3	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	7,920	●
HS4RC030-0.3-35	R0.3	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-0.3-40	R0.3	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	8,870	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

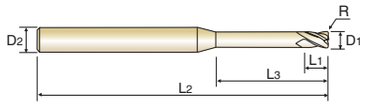
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC030-0.5-8	R0.5	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-0.5-10	R0.5	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-0.5-12	R0.5	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	6,460	●
HS4RC030-0.5-14	R0.5	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	6,700	●
HS4RC030-0.5-16	R0.5	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	6,700	●
HS4RC030-0.5-20	R0.5	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	6,700	●
HS4RC030-0.5-26	R0.5	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	6,780	●
HS4RC030-0.5-30	R0.5	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-0.5-35	R0.5	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-0.5-40	R0.5	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	8,870	
HS4RC030-1-8	R1.0	**3.0**	6	4.5	8	50	2.85	15°	6,460	●
HS4RC030-1-10	R1.0	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	6,460	●
HS4RC030-1-12	R1.0	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	6,460	
HS4RC030-1-14	R1.0	**3.0**	6	4.5	14	60	2.85	15°	6,700	
HS4RC030-1-16	R1.0	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	6,700	●
HS4RC030-1-20	R1.0	**3.0**	6	4.5	20	60	2.85	15°	6,700	
HS4RC030-1-26	R1.0	**3.0**	6	4.5	26	65	2.85	15°	6,780	●
HS4RC030-1-30	R1.0	**3.0**	6	4.5	30	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-1-35	R1.0	**3.0**	6	4.5	35	70	2.85	15°	7,920	
HS4RC030-1-40	R1.0	**3.0**	6	4.5	40	80	2.85	15°	8,870	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

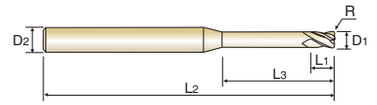
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC040-0.1-10	R0.1	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-0.1-12	R0.1	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-0.1-14	R0.1	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-0.1-16	R0.1	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	6,700	●
HS4RC040-0.1-20	R0.1	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	6,700	●
HS4RC040-0.1-26	R0.1	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	6,780	
HS4RC040-0.1-30	R0.1	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	7,920	
HS4RC040-0.1-35	R0.1	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	7,920	
HS4RC040-0.1-40	R0.1	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	8,870	
HS4RC040-0.1-45	R0.1	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	9,620	
HS4RC040-0.1-50	R0.1	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	10,640	●
HS4RC040-0.2-10	R0.2	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-0.2-12	R0.2	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-0.2-14	R0.2	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-0.2-16	R0.2	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	6,700	●
HS4RC040-0.2-20	R0.2	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-0.2-26	R0.2	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	6,780	
HS4RC040-0.2-30	R0.2	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	7,920	
HS4RC040-0.2-35	R0.2	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	7,920	
HS4RC040-0.2-40	R0.2	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	8,870	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

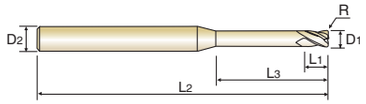
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS4RC040-0.2-45	R0.2	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	9,620	
HS4RC040-0.2-50	R0.2	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	10,640	
HS4RC040-0.3-10	R0.3	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-0.3-12	R0.3	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-0.3-14	R0.3	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-0.3-16	R0.3	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-0.3-20	R0.3	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-0.3-26	R0.3	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	6,780	●
HS4RC040-0.3-30	R0.3	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	7,920	
HS4RC040-0.3-35	R0.3	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	7,920	
HS4RC040-0.3-40	R0.3	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	8,870	
HS4RC040-0.3-45	R0.3	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	9,620	●
HS4RC040-0.3-50	R0.3	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	10,640	
HS4RC040-0.5-10	R0.5	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-0.5-12	R0.5	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-0.5-14	R0.5	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-0.5-16	R0.5	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	6,700	●
HS4RC040-0.5-20	R0.5	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	6,700	●
HS4RC040-0.5-26	R0.5	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	6,780	●
HS4RC040-0.5-30	R0.5	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	7,920	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

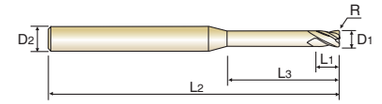
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
HS4RC040-0.5-35	R0.5	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	7,920	
HS4RC040-0.5-40	R0.5	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	8,870	
HS4RC040-0.5-45	R0.5	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	9,620	●
HS4RC040-0.5-50	R0.5	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	10,640	
HS4RC040-1-10	R1.0	**4.0**	6	6	10	50	3.85	15°	6,460	
HS4RC040-1-12	R1.0	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	6,460	●
HS4RC040-1-14	R1.0	**4.0**	6	6	14	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-1-16	R1.0	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	6,700	
HS4RC040-1-20	R1.0	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	6,700	●
HS4RC040-1-26	R1.0	**4.0**	6	6	26	65	3.85	15°	6,780	●
HS4RC040-1-30	R1.0	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	7,920	
HS4RC040-1-35	R1.0	**4.0**	6	6	35	70	3.85	15°	7,920	●
HS4RC040-1-40	R1.0	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	8,870	●
HS4RC040-1-45	R1.0	**4.0**	6	6	45	90	3.85	15°	9,620	
HS4RC040-1-50	R1.0	**4.0**	6	6	50	100	3.85	15°	10,640	●
HS4RC050-0.1-15	R0.1	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	6,700	
HS4RC050-0.2-15	R0.2	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	6,700	
HS4RC050-0.3-15	R0.3	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	6,700	
HS4RC050-0.5-15	R0.5	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	6,700	●
HS4RC050-1-15	R1.0	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	6,700	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

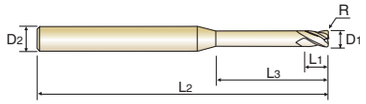
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC050-1.5-15	R1.5	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	6,700	
HS4RC050-2-15	R2.0	**5.0**	6	8	15	60	4.85	15°	6,700	
HS4RC060-0.1-20	R0.1	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,700	
HS4RC060-0.2-20	R0.2	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,700	●
HS4RC060-0.3-20	R0.3	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,700	●
HS4RC060-0.5-20	R0.5	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,700	●
HS4RC060-1-20	R1.0	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,700	●
HS4RC060-1.5-20	R1.5	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,700	
HS4RC060-2-20	R2.0	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,700	●
HS4RC060-0.3-30	R0.3	**6.0**	6	15	30	90	5.85	15°	7,650	
HS4RC060-0.5-30	R0.5	**6.0**	6	15	30	90	5.85	15°	7,650	
HS4RC060-1-30	R1.0	**6.0**	6	15	30	90	5.85	15°	7,650	
HS4RC080-0.1-25	R0.1	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	10,330	●
HS4RC080-0.2-25	R0.2	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	10,330	
HS4RC080-0.3-25	R0.3	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	10,330	
HS4RC080-0.5-25	R0.5	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	10,330	
HS4RC080-1-25	R1.0	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	10,330	●
HS4RC080-1.5-25	R1.5	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	10,330	
HS4RC080-2-25	R2.0	**8.0**	8	12	25	70	7.7	45°	10,330	
HS4RC080-0.3-35	R0.3	**8.0**	8	20	35	100	7.7	45°	11,510	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

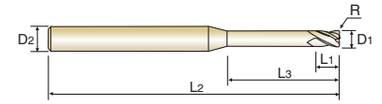
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC080-0.5-35	R0.5	**8.0**	8	20	35	100	7.7	45°	11,510	●
HS4RC080-1-35	R1.0	**8.0**	8	20	35	100	7.7	45°	11,510	
HS4RC100-0.1-30	R0.1	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	13,470	
HS4RC100-0.2-30	R0.2	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	13,470	
HS4RC100-0.3-30	R0.3	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	13,470	●
HS4RC100-0.5-30	R0.5	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	13,470	
HS4RC100-1-30	R1.0	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	13,470	●
HS4RC100-1.5-30	R1.5	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	13,470	
HS4RC100-2-30	R2.0	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	13,470	
HS4RC100-0.3-40	R0.3	**10.0**	10	25	40	100	9.7	45°	14,690	
HS4RC100-0.5-40	R0.5	**10.0**	10	25	40	100	9.7	45°	14,690	
HS4RC100-1-40	R1.0	**10.0**	10	25	40	100	9.7	45°	14,690	●
HS4RC120-0.2-32	R0.2	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	18,150	
HS4RC120-0.3-32	R0.3	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	18,150	
HS4RC120-0.5-32	R0.5	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	18,150	
HS4RC120-1-32	R1.0	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	18,150	
HS4RC120-1.5-32	R1.5	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	18,150	
HS4RC120-2-32	R2.0	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	18,150	●
HS4RC120-0.3-45	R0.3	**12.0**	12	30	45	110	11.7	45°	20,130	
HS4RC120-0.5-45	R0.5	**12.0**	12	30	45	110	11.7	45°	20,130	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | D<3 30° | D≥3 26~30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.234~235

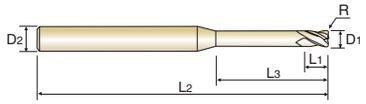
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なね じれ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RC120-1-45	R1.0	**12.0**	12	30	45	110	11.7	45°	20,130	
HS4RC160-0.5-35	R0.5	**16.0**	16	20	35	100	15.7	45°	38,470	●
HS4RC160-1-35	R1.0	**16.0**	16	20	35	100	15.7	45°	38,470	
HS4RC160-0.5-50	R0.5	**16.0**	20	35	50	150	15.7	45°	46,700	
HS4RC160-1-50	R1.0	**16.0**	20	35	50	150	15.7	45°	46,700	
HS4RC200-0.5-40	R0.5	**20.0**	20	25	40	100	19.7	45°	49,290	●
HS4RC200-1-40	R1.0	**20.0**	20	25	40	100	19.7	45°	49,290	
HS4RC200-0.5-55	R0.5	**20.0**	20	40	55	150	19.7	45°	59,850	
HS4RC200-1-55	R1.0	**20.0**	20	40	55	150	19.7	45°	59,850	

コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
±0.02	0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.236

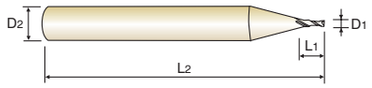
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃スクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resitance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to sharp edge geometry at end tooth, cutting ability at working is increased.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶底刃にシャープエッジを採用し、加工時の切削性を高める。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SQ0003	**0.03**	4	0.04	40	10°/20°	32,530	
HS2SQ0004	**0.04**	4	0.06	40	10°/20°	32,530	
HS2SQ0005	**0.05**	4	0.07	40	10°/20°	25,050	●
HS2SQ0006	**0.06**	4	0.09	40	10°/20°	25,050	
HS2SQ0007	**0.07**	4	0.1	40	10°/20°	19,230	
HS2SQ0008	**0.08**	4	0.12	40	10°/20°	19,230	
HS2SQ0009	**0.09**	4	0.13	40	10°/20°	14,770	
HS2SQ001	**0.1**	4	0.2	40	10°/20°	7,290	●
HS2SQ0015	**0.15**	4	0.3	40	10°/20°	7,290	
HS2SQ002	**0.2**	4	0.4	40	10°/20°	5,060	●
HS2SQ0025	**0.25**	4	0.5	40	10°/20°	5,060	
HS2SQ003	**0.3**	4	0.6	40	10°/20°	3,870	●
HS2SQ0035	**0.35**	4	0.7	40	10°/20°	4,220	
HS2SQ004	**0.4**	4	0.8	40	10°/20°	3,870	●
HS2SQ0045	**0.45**	4	0.9	40	10°/20°	4,220	
HS2SQ005	**0.5**	4	1	40	10°/20°	3,520	●
HS2SQ0055	**0.55**	4	1.1	40	10°/20°	3,870	
HS2SQ006	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	3,520	●
HS2SQ0065	**0.65**	4	1.3	40	10°/20°	3,870	
HS2SQ007	**0.7**	4	1.4	40	10°/20°	3,520	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.236

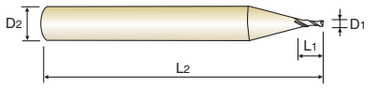
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃スクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resitance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to sharp edge geometry at end tooth, cutting ability at working is increased.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。
- ▶底刃にシャープエッジを採用し、加工時の切削性を高める。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SQ0075	0.75	4	1.5	40	10°/20°	3,870	
HS2SQ008	0.8	4	1.6	40	10°/20°	3,520	●
HS2SQ0085	0.85	4	1.7	40	10°/20°	3,870	
HS2SQ009	0.9	4	1.8	40	10°/20°	3,520	
HS2SQ0095	0.95	4	2	40	10°/20°	3,870	
HS2SQ010	1.0	6	2.5	50	10°/20°	3,480	●
HS2SQ012	1.2	6	3	50	15°	3,480	●
HS2SQ015	1.5	6	4	50	15°	3,480	●
HS2SQ020	2.0	6	6	50	15°	3,480	●
HS2SQ025	2.5	6	7	50	15°	3,480	●
HS2SQ030	3.0	6	8	50	15°	3,480	●
HS2SQ035	3.5	6	10	50	15°	3,480	
HS2SQ040	4.0	6	10	50	15°	3,480	●
HS2SQ045	4.5	6	14	50	15°	3,480	●
HS2SQ050	5.0	6	15	60	15°	3,630	●
HS2SQ055	5.5	6	15	60	15°	3,630	
HS2SQ060	6.0	6	15	60	-	3,630	●
HS2SQ065	6.5	8	18	60	15°	5,650	
HS2SQ070	7.0	8	20	60	15°	5,650	
HS2SQ075	7.5	8	20	60	15°	5,650	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.236

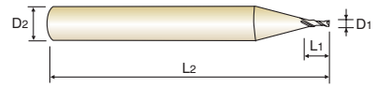
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃スクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resitance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to sharp edge geometry at end tooth, cutting ability at working is increased.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。
- ▶底刃にシャープエッジを採用し、加工時の切削性を高める。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SQ080	8.0	8	20	70	-	5,890	●
HS2SQ085	8.5	10	22	70	15°	7,570	
HS2SQ090	9.0	10	22	70	15°	7,570	
HS2SQ095	9.5	10	24	70	15°	7,570	
HS2SQ100	10.0	10	25	75	-	7,740	●
HS2SQ105	10.5	12	26	75	15°	9,850	
HS2SQ110	11.0	12	30	75	15°	9,850	
HS2SQ115	11.5	12	30	80	15°	9,900	
HS2SQ120	12.0	12	30	80	-	9,900	●
HS2SQ130	13.0	12	35	100	-	19,190	●
HS2SQ14012	14.0	12	35	100	-	22,060	
HS2SQ140	14.0	14	35	100	-	22,060	
HS2SQ14016	14.0	16	35	100	45°	26,030	
HS2SQ150	15.0	16	38	100	45°	26,030	
HS2SQ160	16.0	16	40	100	-	26,030	●
HS2SQ170	17.0	16	42	100	-	31,900	
HS2SQ18016	18.0	16	45	100	-	32,950	
HS2SQ180	18.0	18	45	100	-	32,950	
HS2SQ190	19.0	20	45	100	45°	36,780	
HS2SQ200	20.0	20	45	100	-	36,780	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.236

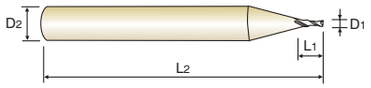
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃スクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resitance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to sharp edge geometry at end tooth, cutting ability at working is increased.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。
- ▶底刃にシャープエッジを採用し、加工時の切削性を高める。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SQ210	21.0	20	45	100	-	48,160	
HS2SQ220	22.0	20	45	100	-	48,160	
HS2SQ230	23.0	25	50	120	45°	58,430	
HS2SQ240	24.0	25	50	120	45°	58,430	
HS2SQ250	25.0	25	50	120	-	58,430	
HS2SQ0104	1.0	4	2.5	50	10°/20°	3,040	●
HS2SQ0114	1.1	4	3	50	15°	3,040	●
HS2SQ0124	1.2	4	3	50	15°	3,040	●
HS2SQ0134	1.3	4	3	50	15°	3,040	●
HS2SQ0144	1.4	4	4	50	15°	3,040	●
HS2SQ0154	1.5	4	4	50	15°	3,040	●
HS2SQ0164	1.6	4	4	50	15°	3,040	●
HS2SQ0174	1.7	4	4	50	15°	3,040	●
HS2SQ0184	1.8	4	5	50	15°	3,040	●
HS2SQ0194	1.9	4	5	50	15°	3,040	●
HS2SQ0204	2.0	4	6	50	15°	3,040	●
HS2SQ0214	2.1	4	6	50	15°	3,040	●
HS2SQ0224	2.2	4	6	50	15°	3,040	●
HS2SQ0234	2.3	4	6	50	15°	3,040	●
HS2SQ0244	2.4	4	6	50	15°	3,040	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.236

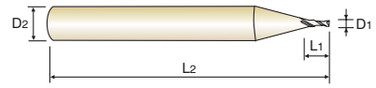
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃スクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resitance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to sharp edge geometry at end tooth, cutting ability at working is increased.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。
- ▶底刃にシャープエッジを採用し、加工時の切削性を高める。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SQ0254	2.5	4	8	50	15°	3,040	●
HS2SQ0264	2.6	4	8	50	15°	3,040	●
HS2SQ0274	2.7	4	8	50	15°	3,040	●
HS2SQ0284	2.8	4	8	50	15°	3,040	●
HS2SQ0294	2.9	4	8	50	15°	3,040	●
HS2SQ0304	3.0	4	8	50	15°	3,040	●
HS2SQ0354	3.5	4	10	50	15°	3,040	●
HS2SQ0404	4.0	4	10	50	-	3,040	●
HS2SQ0013	0.1	3	0.2	40	10°/20°	7,050	
HS2SQ0023	0.2	3	0.4	40	10°/20°	4,850	
HS2SQ0033	0.3	3	0.6	40	10°/20°	3,670	●
HS2SQ0043	0.4	3	0.8	40	10°/20°	3,670	
HS2SQ0053	0.5	3	1	40	10°/20°	3,450	●
HS2SQ0063	0.6	3	1.2	40	10°/20°	3,450	
HS2SQ0073	0.7	3	1.4	40	10°/20°	3,450	
HS2SQ0083	0.8	3	1.6	40	10°/20°	3,450	●
HS2SQ0093	0.9	3	1.8	40	10°/20°	3,450	
HS2SQ0103	1.0	3	2.5	50	10°/20°	2,930	
HS2SQ0123	1.2	3	3	50	15°	2,930	
HS2SQ0153	1.5	3	4	50	15°	2,930	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.236

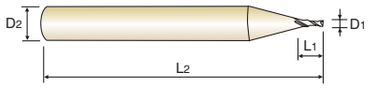
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃スクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resitance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Due to sharp edge geometry at end tooth, cutting ability at working is increased.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。
- ▶底刃にシャープエッジを採用し、加工時 の切削性を高める。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SQ0203	**2.0**	3	6	50	15°	2,930	
HS2SQ0253	**2.5**	3	7	50	15°	2,930	
HS2SQ0303	**3.0**	3	8	50	-	2,930	●

サイズ Size	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.237~238

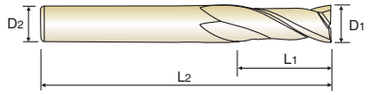
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH

超硬2枚刃スクエアロング エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available various length of cut and overall length end mills.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SL010-3-60	**1.0**	6	3	60	10°/20°	3,800	●
HS2SL010-4-60	**1.0**	6	4	60	10°/20°	3,800	
HS2SL010-5-60	**1.0**	6	5	60	10°/20°	3,800	
HS2SL010-6-60	**1.0**	6	6	60	10°/20°	3,800	●
HS2SL010-7-60	**1.0**	6	7	60	10°/20°	3,980	
HS2SL010-8-60	**1.0**	6	8	60	10°/20°	4,190	
HS2SL010-10-60	**1.0**	6	10	60	10°/20°	4,540	
HS2SL010-12-60	**1.0**	6	12	60	10°/20°	4,930	
HS2SL012-4-60	**1.2**	6	4	60	15°	3,800	●
HS2SL012-6-60	**1.2**	6	6	60	15°	3,800	
HS2SL012-8-60	**1.2**	6	8	60	15°	3,980	
HS2SL012-10-60	**1.2**	6	10	60	15°	4,190	
HS2SL012-12-60	**1.2**	6	12	60	15°	4,540	
HS2SL015-6-60	**1.5**	6	6	60	15°	3,800	
HS2SL015-8-60	**1.5**	6	8	60	15°	3,980	●
HS2SL015-10-60	**1.5**	6	10	60	15°	4,190	
HS2SL015-12-60	**1.5**	6	12	60	15°	4,540	●
HS2SL015-14-60	**1.5**	6	14	60	15°	4,930	
HS2SL015-16-60	**1.5**	6	16	60	15°	5,130	
HS2SL020-8-60	**2.0**	6	8	60	15°	3,800	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.237~238

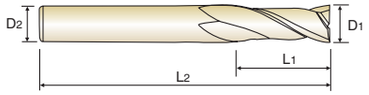
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH

超硬2枚刃スクエアロング エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available various length of cut and overall length end mills.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SL020-10-60	2.0	6	10	60	15°	3,980	●
HS2SL020-12-60	2.0	6	12	60	15°	4,190	
HS2SL020-14-60	2.0	6	14	60	15°	4,540	
HS2SL020-16-60	2.0	6	16	60	15°	4,540	●
HS2SL025-10-60	2.5	6	10	60	15°	3,800	●
HS2SL025-12-60	2.5	6	12	60	15°	3,800	
HS2SL025-16-60	2.5	6	16	60	15°	4,190	●
HS2SL025-20-60	2.5	6	20	60	15°	4,540	
HS2SL025-26-60	2.5	6	26	60	15°	5,300	
HS2SL030-16-100	3.0	3	16	100	-	4,260	●
HS2SL030-10-70	3.0	6	10	70	15°	3,950	
HS2SL030-12-70	3.0	6	12	70	15°	3,950	
HS2SL030-14-70	3.0	6	14	70	15°	4,150	●
HS2SL030-16-70	3.0	6	16	70	15°	4,350	
HS2SL030-20-70	3.0	6	20	70	15°	4,740	●
HS2SL030-26-70	3.0	6	26	70	15°	5,300	
HS2SL030-30-70	3.0	6	30	70	15°	5,720	
HS2SL040-20-100	4.0	4	20	100	-	4,460	●
HS2SL040-12-70	4.0	6	12	70	15°	3,950	
HS2SL040-16-70	4.0	6	16	70	15°	4,150	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.237~238

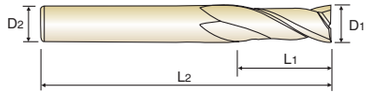
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH

超硬2枚刃スクエアロング エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available various length of cut and overall length end mills.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SL040-20-70	4.0	6	20	70	15°	4,540	
HS2SL040-26-70	4.0	6	26	70	15°	4,930	
HS2SL040-30-70	4.0	6	30	70	15°	5,300	●
HS2SL050-20-70	5.0	6	20	70	15°	3,950	
HS2SL050-25-70	5.0	6	25	70	15°	4,040	
HS2SL050-25-100	5.0	6	25	100	15°	4,500	
HS2SL050-30-80	5.0	6	30	80	15°	4,430	
HS2SL050-35-90	5.0	6	35	90	15°	4,890	●
HS2SL050-40-100	5.0	6	40	100	15°	5,300	
HS2SL060-15-60	6.0	6	15	60	-	3,800	
HS2SL060-15-80	6.0	6	15	80	-	4,110	
HS2SL060-20-70	6.0	6	20	70	-	4,150	
HS2SL060-20-90	6.0	6	20	90	-	4,460	●
HS2SL060-25-75	6.0	6	25	75	-	4,540	●
HS2SL060-30-80	6.0	6	30	80	-	4,890	
HS2SL060-30-100	6.0	6	30	100	-	5,300	
HS2SL060-30-150	6.0	6	30	150	-	6,350	
HS2SL060-35-90	6.0	6	35	90	-	5,520	
HS2SL060-40-90	6.0	6	40	90	-	5,650	
HS2SL060-40-120	6.0	6	40	120	-	6,310	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.237~238

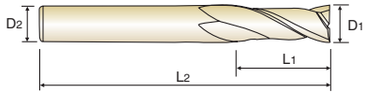
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH

超硬2枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length end mills.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SL060-45-150	6.0	6	45	150	-	7,530	
HS2SL080-25-80	8.0	8	25	80	-	6,700	
HS2SL080-30-80	8.0	8	30	80	-	6,700	●
HS2SL080-30-100	8.0	8	30	100	-	7,260	
HS2SL080-35-90	8.0	8	35	90	-	7,500	●
HS2SL080-40-90	8.0	8	40	90	-	8,000	
HS2SL080-40-120	8.0	8	40	120	-	9,000	
HS2SL080-40-150	8.0	8	40	150	-	10,050	
HS2SL080-45-100	8.0	8	45	100	-	8,870	
HS2SL080-50-100	8.0	8	50	100	-	9,070	●
HS2SL080-50-150	8.0	8	50	150	-	10,880	
HS2SL100-30-80	10.0	10	30	80	-	8,630	
HS2SL100-30-100	10.0	10	30	100	-	9,310	
HS2SL100-35-90	10.0	10	35	90	-	9,000	●
HS2SL100-40-90	10.0	10	40	90	-	9,660	
HS2SL100-40-120	10.0	10	40	120	-	10,790	●
HS2SL100-45-100	10.0	10	45	100	-	10,440	
HS2SL100-50-100	10.0	10	50	100	-	11,100	
HS2SL100-50-150	10.0	10	50	150	-	13,320	
HS2SL100-50-200	10.0	10	50	200	-	15,950	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.237~238

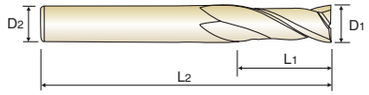
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH

超硬2枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length end mills.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SL100-55-150	10.0	10	55	150	-	13,920	
HS2SL100-60-110	10.0	10	60	110	-	12,570	●
HS2SL100-60-200	10.0	10	60	200	-	17,060	
HS2SL120-35-90	12.0	12	35	90	-	11,310	
HS2SL120-40-100	12.0	12	40	100	-	11,750	
HS2SL120-40-120	12.0	12	40	120	-	12,700	
HS2SL120-45-130	12.0	12	45	130	-	13,640	
HS2SL120-50-100	12.0	12	50	100	-	13,160	●
HS2SL120-50-150	12.0	12	50	150	-	15,800	
HS2SL120-55-110	12.0	12	55	110	-	14,030	
HS2SL120-60-110	12.0	12	60	110	-	14,930	
HS2SL120-60-150	12.0	12	60	150	-	17,300	
HS2SL120-60-200	12.0	12	60	200	-	20,800	
HS2SL120-65-150	12.0	12	65	150	-	17,760	●
HS2SL120-70-120	12.0	12	70	120	-	16,430	
HS2SL120-70-200	12.0	12	70	200	-	21,040	
HS2SL140-50-110	14.0	16	50	110	45°	29,700	●
HS2SL140-60-150	14.0	16	60	150	45°	34,410	
HS2SL160-40-150	16.0	16	40	150	-	34,410	
HS2SL160-50-110	16.0	16	50	110	-	29,700	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.237~238

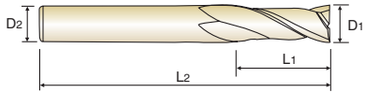
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH

超硬2枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length end mills.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SL160-50-150	**16.0**	16	50	150	-	34,410	
HS2SL160-60-120	**16.0**	16	60	120	-	33,190	●
HS2SL160-70-130	**16.0**	16	70	130	-	36,650	
HS2SL160-70-150	**16.0**	16	70	150	-	39,580	
HS2SL160-70-200	**16.0**	16	70	200	-	47,480	
HS2SL160-80-150	**16.0**	16	80	150	-	41,300	●
HS2SL160-90-150	**16.0**	16	90	150	-	44,740	
HS2SL160-110-200	**16.0**	16	110	200	-	57,840	●
HS2SL160-120-250	**16.0**	16	120	250	-	76,340	
HS2SL180-50-120	**18.0**	20	50	120	45°	43,550	
HS2SL180-70-130	**18.0**	20	70	130	-	47,570	
HS2SL180-100-200	**18.0**	20	100	200	45°	68,970	
HS2SL200-50-110	**20.0**	20	50	110	-	42,020	●
HS2SL200-50-150	**20.0**	20	50	150	-	48,700	
HS2SL200-60-130	**20.0**	20	60	130	-	45,090	
HS2SL200-70-130	**20.0**	20	70	130	-	47,570	
HS2SL200-80-150	**20.0**	20	80	150	-	53,580	
HS2SL200-90-150	**20.0**	20	90	150	-	55,990	
HS2SL200-90-200	**20.0**	20	90	200	-	67,200	●
HS2SL200-110-200	**20.0**	20	20	110	200	-	73,020

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.237~238

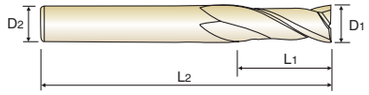
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH

超硬2枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length end mills.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55 までのプリハードン鋼の切削で優れた性能 を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2SL200-120-250	**20.0**	20	120	250	-	88,620	
HS2SL220-75-150	**22.0**	20	75	150	-	63,350	
HS2SL220-110-200	**22.0**	20	110	200	-	81,680	●
HS2SL250-70-150	**25.0**	25	70	150	-	71,770	
HS2SL250-90-150	**25.0**	25	90	150	-	71,770	
HS2SL250-110-200	**25.0**	25	110	200	-	94,720	
HS2SL250-120-250	**25.0**	25	120	250	-	115,540	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

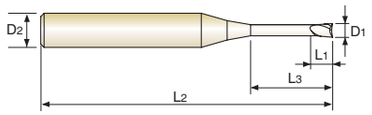
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS001-0.3	0.1	4	0.15	0.3	40	0.085	10°/20°	8,680	
HS2RS001-0.5	0.1	4	0.15	0.5	40	0.085	10°/20°	8,680	
HS2RS001-1	0.1	4	0.15	1	40	0.085	10°/20°	8,680	●
HS2RS002-0.5	0.2	4	0.3	0.5	40	0.17	10°/20°	6,200	
HS2RS002-1	0.2	4	0.3	1	40	0.17	10°/20°	6,200	●
HS2RS002-1.5	0.2	4	0.3	1.5	40	0.17	10°/20°	6,200	
HS2RS002-2	0.2	4	0.3	2	40	0.17	10°/20°	6,200	
HS2RS003-1	0.3	4	0.5	1	40	0.27	10°/20°	4,890	●
HS2RS003-1.5	0.3	4	0.5	1.5	40	0.27	10°/20°	4,890	
HS2RS003-2	0.3	4	0.5	2	40	0.27	10°/20°	4,890	
HS2RS003-2.5	0.3	4	0.5	2.5	40	0.27	10°/20°	4,890	
HS2RS003-3	0.3	4	0.5	3	40	0.27	10°/20°	4,890	
HS2RS003-4	0.3	4	0.5	4	40	0.27	10°/20°	5,800	●
HS2RS003-5	0.3	4	0.5	5	40	0.27	10°/20°	5,800	
HS2RS004-1	0.4	4	0.6	1	40	0.37	10°/20°	4,890	
HS2RS004-1.5	0.4	4	0.6	1.5	40	0.37	10°/20°	4,890	
HS2RS004-2	0.4	4	0.6	2	40	0.37	10°/20°	4,890	
HS2RS004-2.5	0.4	4	0.6	2.5	40	0.37	10°/20°	4,890	
HS2RS004-3	0.4	4	0.6	3	40	0.37	10°/20°	4,890	●
HS2RS004-4	0.4	4	0.6	4	40	0.37	10°/20°	4,890	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

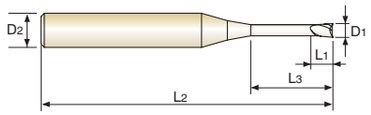
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS004-5	0.4	4	0.6	5	40	0.37	10°/20°	4,890	
HS2RS004-6	0.4	4	0.6	6	40	0.37	10°/20°	4,890	
HS2RS004-8	0.4	4	0.6	8	40	0.37	10°/20°	4,890	●
HS2RS004-10	0.4	4	0.6	10	40	0.37	10°/20°	5,800	
HS2RS005-1	0.5	4	0.7	1	45	0.45	10°/20°	4,540	
HS2RS005-1.5	0.5	4	0.7	1.5	45	0.45	10°/20°	4,540	
HS2RS005-2	0.5	4	0.7	2	45	0.45	10°/20°	4,540	●
HS2RS005-2.5	0.5	4	0.7	2.5	45	0.45	10°/20°	4,540	
HS2RS005-3	0.5	4	0.7	3	45	0.45	10°/20°	4,540	
HS2RS005-4	0.5	4	0.7	4	45	0.45	10°/20°	4,540	●
HS2RS005-5	0.5	4	0.7	5	45	0.45	10°/20°	4,540	
HS2RS005-6	0.5	4	0.7	6	45	0.45	10°/20°	4,540	
HS2RS005-8	0.5	4	0.7	8	45	0.45	10°/20°	4,540	
HS2RS005-10	0.5	4	0.7	10	45	0.45	10°/20°	4,540	
HS2RS005-12	0.5	4	0.7	12	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RS005-14	0.5	4	0.7	14	45	0.45	10°/20°	5,410	●
HS2RS005-16	0.5	4	0.7	16	45	0.45	10°/20°	5,410	
HS2RS006-2	0.6	4	0.9	2	45	0.55	10°/20°	4,540	●
HS2RS006-3	0.6	4	0.9	3	45	0.55	10°/20°	4,540	
HS2RS006-4	0.6	4	0.9	4	45	0.55	10°/20°	4,540	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

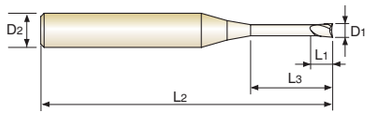
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS006-5	0.6	4	0.9	5	45	0.55	10°/20°	4,540	
HS2RS006-6	0.6	4	0.9	6	45	0.55	10°/20°	4,540	●
HS2RS006-8	0.6	4	0.9	8	45	0.55	10°/20°	4,540	
HS2RS006-10	0.6	4	0.9	10	45	0.55	10°/20°	4,540	
HS2RS006-12	0.6	4	0.9	12	45	0.55	10°/20°	4,540	
HS2RS006-14	0.6	4	0.9	14	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RS006-16	0.6	4	0.9	16	45	0.55	10°/20°	5,410	
HS2RS007-2	0.7	4	1.2	2	45	0.65	10°/20°	4,540	●
HS2RS007-4	0.7	4	1.2	4	45	0.65	10°/20°	4,540	
HS2RS007-6	0.7	4	1.2	6	45	0.65	10°/20°	4,540	
HS2RS007-8	0.7	4	1.2	8	45	0.65	10°/20°	4,540	
HS2RS007-10	0.7	4	1.2	10	45	0.65	10°/20°	4,540	
HS2RS007-12	0.7	4	1.2	12	45	0.65	10°/20°	4,540	
HS2RS008-2	0.8	4	1.2	2	45	0.75	10°/20°	4,540	
HS2RS008-3	0.8	4	1.2	3	45	0.75	10°/20°	4,540	
HS2RS008-4	0.8	4	1.2	4	45	0.75	10°/20°	4,540	●
HS2RS008-5	0.8	4	1.2	5	45	0.75	10°/20°	4,540	
HS2RS008-6	0.8	4	1.2	6	45	0.75	10°/20°	4,540	
HS2RS008-8	0.8	4	1.2	8	45	0.75	10°/20°	4,540	
HS2RS008-10	0.8	4	1.2	10	45	0.75	10°/20°	4,540	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

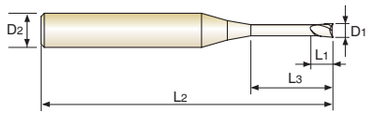
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- ▶様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS008-12	0.8	4	1.2	12	45	0.75	10°/20°	4,540	
HS2RS008-14	0.8	4	1.2	14	45	0.75	10°/20°	4,540	●
HS2RS008-16	0.8	4	1.2	16	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RS008-20	0.8	4	1.2	20	45	0.75	10°/20°	5,410	
HS2RS009-6	0.9	4	1.3	6	45	0.85	10°/20°	4,540	
HS2RS009-8	0.9	4	1.3	8	45	0.85	10°/20°	4,540	
HS2RS009-10	0.9	4	1.3	10	45	0.85	10°/20°	4,540	
HS2RS010-2	1.0	4	1.5	2	50	0.95	10°/20°	3,980	
HS2RS010-3	1.0	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	3,980	●
HS2RS010-4	1.0	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	3,980	
HS2RS010-5	1.0	4	1.5	5	50	0.95	10°/20°	3,980	
HS2RS010-6	1.0	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	3,980	●
HS2RS010-7	1.0	4	1.5	7	50	0.95	10°/20°	3,980	
HS2RS010-8	1.0	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	3,980	
HS2RS010-10	1.0	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	3,980	●
HS2RS010-12	1.0	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	3,980	●
HS2RS010-14	1.0	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	3,980	
HS2RS010-16	1.0	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	3,980	●
HS2RS010-18	1.0	4	1.5	18	50	0.95	10°/20°	3,980	
HS2RS010-20	1.0	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	3,980	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

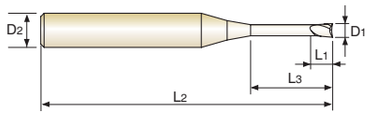
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS010-22	1.0	4	1.5	22	60	0.95	10°/20°	4,110	
HS2RS010-26	1.0	4	1.5	26	60	0.95	10°/20°	5,020	●
HS2RS010-30	1.0	4	1.5	30	70	0.95	10°/20°	5,410	
HS2RS010-40	1.0	4	1.5	40	80	0.95	10°/20°	5,960	
HS2RS010-50	1.0	4	1.5	50	100	0.95	10°/20°	6,700	
HS2RS012-4	1.2	4	1.8	4	50	1.15	15°	3,980	
HS2RS012-6	1.2	4	1.8	6	50	1.15	15°	3,980	
HS2RS012-8	1.2	4	1.8	8	50	1.15	15°	3,980	●
HS2RS012-10	1.2	4	1.8	10	50	1.15	15°	3,980	
HS2RS012-12	1.2	4	1.8	12	50	1.15	15°	3,980	
HS2RS012-14	1.2	4	1.8	14	50	1.15	15°	3,980	
HS2RS012-16	1.2	4	1.8	16	50	1.15	15°	3,980	
HS2RS012-20	1.2	4	1.8	20	50	1.15	15°	3,980	
HS2RS012-26	1.2	4	1.8	26	60	1.15	15°	5,020	●
HS2RS012-30	1.2	4	1.8	30	70	1.15	15°	5,410	
HS2RS014-6	1.4	4	2.1	6	50	1.35	15°	3,980	
HS2RS014-8	1.4	4	2.1	8	50	1.35	15°	3,980	
HS2RS014-10	1.4	4	2.1	10	50	1.35	15°	3,980	
HS2RS014-14	1.4	4	2.1	14	50	1.35	15°	3,980	●
HS2RS014-16	1.4	4	2.1	16	50	1.35	15°	3,980	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

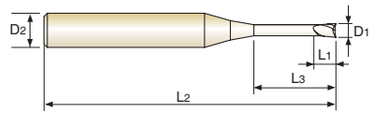
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS014-20	1.4	4	2.1	20	50	1.35	15°	3,980	
HS2RS015-4	1.5	4	2.3	4	50	1.45	15°	3,980	
HS2RS015-5	1.5	4	2.3	5	50	1.45	15°	3,980	
HS2RS015-6	1.5	4	2.3	6	50	1.45	15°	3,980	
HS2RS015-7	1.5	4	2.3	7	50	1.45	15°	3,980	●
HS2RS015-8	1.5	4	2.3	8	50	1.45	15°	3,980	
HS2RS015-10	1.5	4	2.3	10	50	1.45	15°	3,980	
HS2RS015-12	1.5	4	2.3	12	50	1.45	15°	3,980	
HS2RS015-14	1.5	4	2.3	14	50	1.45	15°	3,980	
HS2RS015-16	1.5	4	2.3	16	50	1.45	15°	3,980	●
HS2RS015-18	1.5	4	2.3	18	50	1.45	15°	3,980	
HS2RS015-20	1.5	4	2.3	20	50	1.45	15°	3,980	●
HS2RS015-22	1.5	4	2.3	22	60	1.45	15°	4,110	
HS2RS015-26	1.5	4	2.3	26	60	1.45	15°	4,110	●
HS2RS015-30	1.5	4	2.3	30	70	1.45	15°	4,740	
HS2RS016-8	1.6	4	2.3	8	50	1.55	15°	3,980	
HS2RS016-10	1.6	4	2.3	10	50	1.55	15°	3,980	
HS2RS016-12	1.6	4	2.3	12	50	1.55	15°	3,980	
HS2RS016-16	1.6	4	2.3	16	50	1.55	15°	3,980	
HS2RS016-20	1.6	4	2.3	20	50	1.55	15°	3,980	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

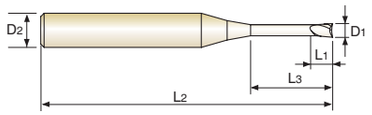
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS018-8	1.8	4	2.7	8	50	1.75	15°	3,980	
HS2RS018-10	1.8	4	2.7	10	50	1.75	15°	3,980	
HS2RS018-12	1.8	4	2.7	12	50	1.75	15°	3,980	
HS2RS018-16	1.8	4	2.7	16	50	1.75	15°	3,980	
HS2RS018-20	1.8	4	2.7	20	50	1.75	15°	3,980	
HS2RS020-6	2.0	4	3	6	50	1.95	15°	3,980	●
HS2RS020-8	2.0	4	3	8	50	1.95	15°	3,980	
HS2RS020-10	2.0	4	3	10	50	1.95	15°	3,980	●
HS2RS020-12	2.0	4	3	12	50	1.95	15°	3,980	●
HS2RS020-14	2.0	4	3	14	50	1.95	15°	3,980	
HS2RS020-16	2.0	4	3	16	50	1.95	15°	3,980	●
HS2RS020-18	2.0	4	3	18	50	1.95	15°	3,980	
HS2RS020-20	2.0	4	3	20	50	1.95	15°	3,980	●
HS2RS020-22	2.0	4	3	22	60	1.95	15°	4,110	●
HS2RS020-26	2.0	4	3	26	60	1.95	15°	4,110	
HS2RS020-30	2.0	4	3	30	70	1.95	15°	4,740	
HS2RS020-35	2.0	4	3	35	70	1.95	15°	4,740	
HS2RS020-40	2.0	4	3	40	80	1.95	15°	5,300	
HS2RS020-45	2.0	4	3	45	90	1.95	15°	5,920	
HS2RS020-50	2.0	4	3	50	100	1.95	15°	6,280	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

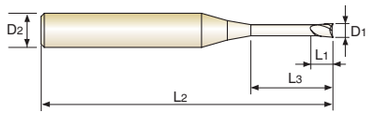
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS020-60	2.0	4	3	60	110	1.95	15°	6,870	
HS2RS025-8	2.5	4	4	8	50	2.4	15°	3,980	
HS2RS025-10	2.5	4	4	10	50	2.4	15°	3,980	
HS2RS025-12	2.5	4	4	12	50	2.4	15°	3,980	
HS2RS025-14	2.5	4	4	14	50	2.4	15°	3,980	
HS2RS025-16	2.5	4	4	16	50	2.4	15°	3,980	●
HS2RS025-18	2.5	4	4	18	50	2.4	15°	3,980	
HS2RS025-20	2.5	4	4	20	50	2.4	15°	3,980	
HS2RS025-22	2.5	4	4	22	60	2.4	15°	4,110	
HS2RS025-26	2.5	4	4	26	60	2.4	15°	4,110	
HS2RS025-30	2.5	4	4	30	70	2.4	15°	4,740	●
HS2RS025-35	2.5	4	4	35	70	2.4	15°	4,740	
HS2RS025-40	2.5	4	4	40	80	2.4	15°	5,300	
HS2RS025-45	2.5	4	4	45	90	2.4	15°	5,920	
HS2RS025-50	2.5	4	4	50	100	2.4	15°	6,280	
HS2RS030-6	3.0	6	4.5	6	50	2.85	15°	4,540	
HS2RS030-8	3.0	6	4.5	8	50	2.85	15°	4,540	
HS2RS030-10	3.0	6	4.5	10	50	2.85	15°	4,540	●
HS2RS030-12	3.0	6	4.5	12	50	2.85	15°	4,540	●
HS2RS030-14	3.0	6	4.5	14	60	2.85	15°	4,670	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

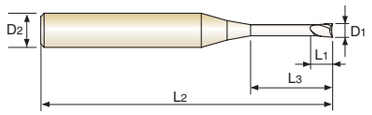
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS030-16	3.0	6	4.5	16	60	2.85	15°	4,670	
HS2RS030-18	3.0	6	4.5	18	60	2.85	15°	4,670	
HS2RS030-20	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	4,670	●
HS2RS030-22	3.0	6	4.5	22	65	2.85	15°	4,740	
HS2RS030-26	3.0	6	4.5	26	65	2.85	15°	4,740	●
HS2RS030-30	3.0	6	4.5	30	70	2.85	15°	5,520	
HS2RS030-35	3.0	6	4.5	35	70	2.85	15°	5,520	
HS2RS030-40	3.0	6	4.5	40	80	2.85	15°	6,590	
HS2RS030-45	3.0	6	4.5	45	90	2.85	15°	7,180	
HS2RS030-50	3.0	6	4.5	50	100	2.85	15°	8,000	
HS2RS030-60	3.0	6	4.5	60	100	2.85	15°	8,480	●
HS2RS040-8	4.0	6	6	8	50	3.85	15°	4,540	
HS2RS040-10	4.0	6	6	10	50	3.85	15°	4,540	
HS2RS040-12	4.0	6	6	12	50	3.85	15°	4,540	
HS2RS040-14	4.0	6	6	14	60	3.85	15°	4,670	●
HS2RS040-16	4.0	6	6	16	60	3.85	15°	4,670	
HS2RS040-18	4.0	6	6	18	60	3.85	15°	4,670	
HS2RS040-20	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	4,670	
HS2RS040-22	4.0	6	6	22	65	3.85	15°	4,740	
HS2RS040-26	4.0	6	6	26	65	3.85	15°	4,740	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

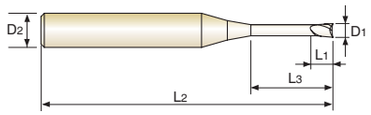
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS040-30	4.0	6	6	30	70	3.85	15°	5,520	
HS2RS040-35	4.0	6	6	35	70	3.85	15°	5,520	
HS2RS040-40	4.0	6	6	40	80	3.85	15°	6,590	
HS2RS040-45	4.0	6	6	45	90	3.85	15°	7,180	
HS2RS040-50	4.0	6	6	50	100	3.85	15°	8,000	
HS2RS040-60	4.0	6	6	60	100	3.85	15°	8,480	
HS2RS050-16	5.0	6	8	16	60	4.85	15°	4,670	
HS2RS050-20	5.0	6	8	20	60	4.85	15°	4,670	
HS2RS050-26	5.0	6	8	26	65	4.85	15°	4,740	●
HS2RS050-30	5.0	6	8	30	70	4.85	15°	5,520	
HS2RS050-35	5.0	6	8	35	75	4.85	15°	5,610	
HS2RS050-40	5.0	6	8	40	80	4.85	15°	6,590	
HS2RS050-50	5.0	6	8	50	90	4.85	15°	7,850	●
HS2RS050-60	5.0	6	8	60	100	4.85	15°	8,480	
HS2RS060-15	6.0	6	9	15	60	5.85	15°	4,670	
HS2RS060-20	6.0	6	9	20	60	5.85	15°	4,670	
HS2RS060-30	6.0	6	9	30	70	5.85	15°	4,850	
HS2RS060-32	6.0	6	9	32	90	5.85	45°	5,130	
HS2RS080-25	8.0	8	12	25	70	7.7	45°	7,570	
HS2RS080-30	8.0	8	12	30	80	7.7	45°	7,850	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS2RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.239~242

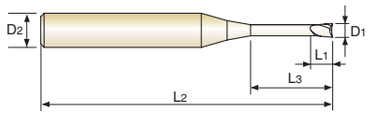
CARBIDE, 2 FLUTE

超硬 2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- For 1.0mm and under 1.0mm diameter sizes, designed double neck for increasing tool rigidity and minimizing vibration at working.
- Available various rib processing due to supplying various effective length and overall length products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- Ø1以下の外径のものは、工具の剛性を高めビビリを抑制するためのダブルネックを採用。
- 様々な有効長及び全長の製品により、幅広いリブ溝加工に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS2RS080-42	**8.0**	8	12	42	100	7.7	45°	8,370	
HS2RS100-30	**10.0**	10	15	30	75	9.7	45°	9,810	●
HS2RS100-35	**10.0**	10	15	35	80	9.7	45°	10,010	
HS2RS100-45	**10.0**	10	15	45	100	9.7	45°	10,680	
HS2RS120-35	**12.0**	12	20	35	80	11.7	45°	13,230	
HS2RS120-40	**12.0**	12	20	40	90	11.7	45°	13,750	●
HS2RS120-50	**12.0**	12	20	50	110	11.7	45°	14,860	

サイズ Size	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 26~30° | PLAIN | AlCr -base | P.243

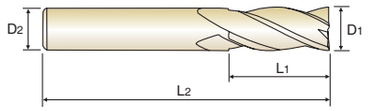
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬 4枚刃スクエア不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- 外径Ø3.0以上のエンドミルには多様なネジレ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SQ010-1.6	**1.0**	4	1.6	40	10°/20°	3,910	
HS4SQ010-1.8	**1.0**	4	1.8	40	10°/20°	3,910	
HS4SQ010	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	3,800	●
HS4SQ012	**1.2**	6	3	50	15°	3,800	
HS4SQ015	**1.5**	6	4	50	15°	3,800	●
HS4SQ020	**2.0**	6	6	50	15°	3,800	●
HS4SQ025	**2.5**	6	7	50	15°	3,800	●
HS4SQ030	**3.0**	6	8	50	15°	3,800	●
HS4SQ035	**3.5**	6	10	50	15°	3,800	
HS4SQ040	**4.0**	6	10	50	15°	3,800	●
HS4SQ045	**4.5**	6	14	50	15°	3,800	
HS4SQ050	**5.0**	6	15	60	15°	4,040	●
HS4SQ055	**5.5**	6	15	60	15°	4,040	
HS4SQ060	**6.0**	6	15	60	-	4,040	●
HS4SQ065	**6.5**	8	18	60	15°	6,200	
HS4SQ070	**7.0**	8	20	60	15°	6,200	●
HS4SQ075	**7.5**	8	20	60	15°	6,200	
HS4SQ080	**8.0**	8	20	70	-	6,460	●
HS4SQ085	**8.5**	10	22	70	15°	8,310	
HS4SQ090	**9.0**	10	22	70	15°	8,310	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 26~30° | PLAIN | AlCr -base | P.243

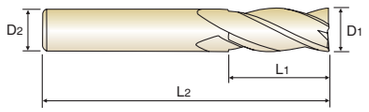
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬 4枚刃スクエア不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶外径Ø3.0以上のエンドミルには多様なネジレ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SQ095	9.5	10	24	70	15°	8,310	
HS4SQ100	10.0	10	25	75	-	8,480	●
HS4SQ105	10.5	12	26	75	15°	10,850	
HS4SQ110	11.0	12	30	75	15°	10,850	●
HS4SQ115	11.5	12	30	80	15°	10,880	
HS4SQ120	12.0	12	30	80	-	10,880	●
HS4SQ130	13.0	12	35	100	-	21,080	●
HS4SQ14012	14.0	12	35	100	-	24,260	
HS4SQ140	14.0	14	35	100	-	24,260	●
HS4SQ14016	14.0	16	35	100	45°	26,660	
HS4SQ150	15.0	16	38	100	45°	26,660	
HS4SQ160	16.0	16	40	100	-	26,660	●
HS4SQ170	17.0	16	42	100	-	35,080	
HS4SQ18016	18.0	16	45	100	-	36,260	
HS4SQ180	18.0	18	45	100	-	36,260	
HS4SQ190	19.0	20	45	100	45°	40,480	
HS4SQ200	20.0	20	45	100	-	40,480	●
HS4SQ210	21.0	20	45	100	-	52,950	
HS4SQ220	22.0	20	45	100	-	52,950	●
HS4SQ230	23.0	25	50	120	45°	64,260	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 26~30° | PLAIN | AlCr -base | P.243

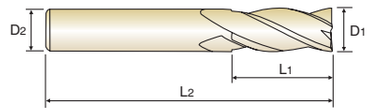
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬 4枚刃スクエア不等リード型 エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の切削に優れる。
- ▶外径Ø3.0以上のエンドミルには多様なネジレ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SQ240	24.0	25	50	120	45°	64,260	●
HS4SQ250	25.0	25	50	120	-	64,260	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SA シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 26~30° | PLAIN | AlCr -base | P.243

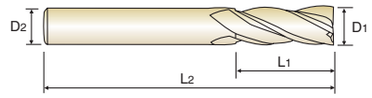
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬 4枚刃スクエア不等リード型 エンドミル(アタリ付き)

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too. - Designed equal index flute for long length end mills.
- Due to gash land geometry used at end tooth, heavy duty cutting can be achieved.
- Available various length products like short, regular and long length end mills etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なネジレ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。
- ▶アタリ（ギャッシュランド）付きの採用により重切削に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SA010-1	1.0	6	1	40	10°/20°	3,980	
HS4SA010-2	1.0	6	2	40	10°/20°	3,980	
HS4SA010-2.5	1.0	6	2.5	50	10°/20°	4,150	
HS4SA010-3	1.0	6	3	50	10°/20°	4,150	●
HS4SA010-4	1.0	6	4	50	10°/20°	4,150	●
HS4SA010-6	1.0	6	6	50	10°/20°	4,150	●
HS4SA012-2	1.2	6	2	40	15°	3,980	●
HS4SA012-3	1.2	6	3	50	15°	4,150	
HS4SA012-4	1.2	6	4	50	15°	4,150	
HS4SA012-6	1.2	6	6	50	15°	4,150	●
HS4SA015-1.5	1.5	6	1.5	40	15°	3,980	
HS4SA015-3	1.5	6	3	40	15°	3,980	
HS4SA015-4	1.5	6	4	50	15°	4,150	●
HS4SA015-6	1.5	6	6	50	15°	4,150	
HS4SA015-8	1.5	6	8	50	15°	4,150	●
HS4SA015-10	1.5	6	10	50	15°	4,150	
HS4SA020-2	2.0	6	2	40	15°	3,980	
HS4SA020-4	2.0	6	4	40	15°	3,980	
HS4SA020-6	2.0	6	6	50	15°	4,150	●
HS4SA020-8	2.0	6	8	50	15°	4,150	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SA シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 26~30° | PLAIN | AlCr -base | P.243

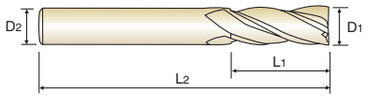
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬 4枚刃スクエア不等リード型 エンドミル(アタリ付き)

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too. - Designed equal index flute for long length end mills.
- Due to gash land geometry used at end tooth, heavy duty cutting can be achieved.
- Available various length products like short, regular and long length end mills etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なネジレ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。
- ▶アタリ（ギャッシュランド）付きの採用により重切削に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SA020-10	2.0	6	10	50	15°	4,150	
HS4SA020-12	2.0	6	12	50	15°	4,150	●
HS4SA025-2.5	2.5	6	2.5	40	15°	3,980	
HS4SA025-5	2.5	6	5	40	15°	3,980	
HS4SA025-7	2.5	6	7	50	15°	4,150	●
HS4SA025-10	2.5	6	10	50	15°	4,150	
HS4SA025-12	2.5	6	12	50	15°	4,150	
HS4SA030-3	3.0	6	3	40	15°	3,980	●
HS4SA030-6	3.0	6	6	40	15°	3,980	
HS4SA030-8	3.0	6	8	50	15°	4,150	●
HS4SA030-10	3.0	6	10	50	15°	4,150	●
HS4SA030-12	3.0	6	12	50	15°	4,150	●
HS4SA030-14	3.0	6	14	50	15°	4,150	
HS4SA040-4	4.0	6	4	40	15°	3,980	
HS4SA040-8	4.0	6	8	40	15°	3,980	
HS4SA040-10	4.0	6	10	50	15°	4,150	●
HS4SA040-12	4.0	6	12	50	15°	4,150	●
HS4SA040-14	4.0	6	14	50	15°	4,150	
HS4SA040-16	4.0	6	16	50	15°	4,150	●
HS4SA050-5	5.0	6	5	50	15°	4,150	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SA シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 26~30° | PLAIN | AlCr -base | P.243

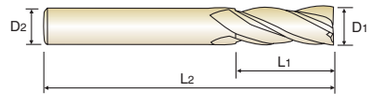
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬 4枚刃スクエア不等リード型 エンドミル(アタリ付き)

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too. - Designed equal index flute for long length end mills.
- Due to gash land geometry used at end tooth, heavy duty cutting can be achieved.
- Available various length products like short, regular and long length end mills etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なネジレ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。
- ▶アタリ（ギャッシュランド）付きの採用により重切削に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SA050-10	**5.0**	6	10	50	15°	4,150	
HS4SA050-15	**5.0**	6	15	60	15°	4,390	●
HS4SA050-20	**5.0**	6	20	60	15°	4,390	
HS4SA050-25	**5.0**	6	25	60	15°	4,390	
HS4SA060-6	**6.0**	6	6	50	-	4,150	●
HS4SA060-12	**6.0**	6	12	50	-	4,150	●
HS4SA060-15	**6.0**	6	15	60	-	4,390	●
HS4SA060-20	**6.0**	6	20	60	-	4,390	●
HS4SA060-25	**6.0**	6	25	60	-	4,390	●
HS4SA080-16	**8.0**	8	16	60	-	6,830	●
HS4SA080-20	**8.0**	8	20	70	-	7,090	●
HS4SA080-25	**8.0**	8	25	70	-	7,090	
HS4SA080-30	**8.0**	8	30	70	-	7,090	●
HS4SA100-22	**10.0**	10	22	65	-	8,940	
HS4SA100-25	**10.0**	10	25	75	-	9,310	●
HS4SA100-30	**10.0**	10	30	75	-	9,310	
HS4SA100-35	**10.0**	10	35	75	-	9,310	●
HS4SA120-26	**12.0**	12	26	70	-	11,510	●
HS4SA120-30	**12.0**	12	30	80	-	11,940	●
HS4SA120-35	**12.0**	12	35	80	-	11,940	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SA シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 26~30° | PLAIN | AlCr -base | P.243

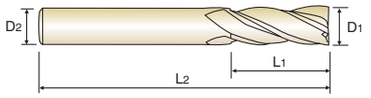
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬 4枚刃スクエア不等リード型 エンドミル(アタリ付き)

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent for cutting prehardened steels, carbon steels, alloy steels of molds and dies, up to HRc55 and machine parts.
- Due to Multiple Helix for 3.0mm and over 3.0mm diameter end mills, vibration can be minimized at cutting, and wear of cutting tool can be decreased too. - Designed equal index flute for long length end mills.
- Due to gash land geometry used at end tooth, heavy duty cutting can be achieved.
- Available various length products like short, regular and long length end mills etc.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性 を発揮。
- ▶プリハードン鋼、炭素鋼、金型およびダイス用合金鋼、HRc55までの機械部品の 切削に優れる。
- ▶外径 Ø3.0 以上のエンドミルには多様なネジレ角を用意し、加工時のビビリを抑制、工具の摩耗を軽減させる。
- ▶アタリ（ギャッシュランド）付きの採用により重切削に対応。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SA120-40	**12.0**	12	40	80	-	11,940	●
HS4SA140-35	**14.0**	16	35	100	45°	31,380	
HS4SA160-32	**16.0**	16	32	100	-	31,380	
HS4SA160-40	**16.0**	16	40	100	-	31,380	●
HS4SA180-45	**18.0**	20	45	100	45°	44,330	
HS4SA200-45	**20.0**	20	45	100	-	44,330	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.244~245

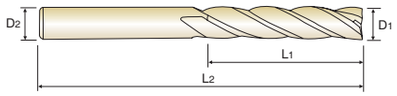
CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH

超硬 4枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length products.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SL010-3-60	**1.0**	6	3	60	10°/20°	3,910	
HS4SL010-4-60	**1.0**	6	4	60	10°/20°	3,910	
HS4SL010-5-60	**1.0**	6	5	60	10°/20°	3,910	●
HS4SL010-6-60	**1.0**	6	6	60	10°/20°	3,910	●
HS4SL010-7-60	**1.0**	6	7	60	10°/20°	4,110	
HS4SL010-8-60	**1.0**	6	8	60	10°/20°	4,350	●
HS4SL010-10-60	**1.0**	6	10	60	10°/20°	4,700	●
HS4SL010-12-60	**1.0**	6	12	60	10°/20°	5,090	
HS4SL012-4-60	**1.2**	6	4	60	15°	3,910	
HS4SL012-6-60	**1.2**	6	6	60	15°	3,910	●
HS4SL012-8-60	**1.2**	6	8	60	15°	4,110	
HS4SL012-10-60	**1.2**	6	10	60	15°	4,350	
HS4SL012-12-60	**1.2**	6	12	60	15°	4,700	
HS4SL015-6-60	**1.5**	6	6	60	15°	3,910	●
HS4SL015-8-60	**1.5**	6	8	60	15°	4,110	●
HS4SL015-10-60	**1.5**	6	10	60	15°	4,350	●
HS4SL015-12-60	**1.5**	6	12	60	15°	4,700	
HS4SL015-14-60	**1.5**	6	14	60	15°	5,090	
HS4SL015-16-60	**1.5**	6	16	60	15°	5,300	
HS4SL020-8-60	**2.0**	6	8	60	15°	3,910	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.244~245

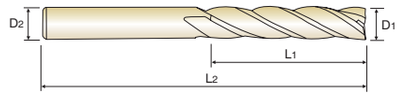
CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH

超硬 4枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length products.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SL020-10-60	**2.0**	6	10	60	15°	4,110	●
HS4SL020-12-60	**2.0**	6	12	60	15°	4,350	●
HS4SL020-14-60	**2.0**	6	14	60	15°	4,700	●
HS4SL020-16-60	**2.0**	6	16	60	15°	4,700	
HS4SL025-10-60	**2.5**	6	10	60	15°	3,910	●
HS4SL025-12-60	**2.5**	6	12	60	15°	3,910	●
HS4SL025-16-60	**2.5**	6	16	60	15°	4,350	
HS4SL025-20-60	**2.5**	6	20	60	15°	4,700	
HS4SL025-26-60	**2.5**	6	26	60	15°	5,480	●
HS4SL030-16-100	**3.0**	3	16	100	-	4,260	
HS4SL030-10-70	**3.0**	6	10	70	15°	3,950	●
HS4SL030-12-70	**3.0**	6	12	70	15°	3,950	●
HS4SL030-14-70	**3.0**	6	14	70	15°	4,150	●
HS4SL030-16-70	**3.0**	6	16	70	15°	4,350	●
HS4SL030-20-70	**3.0**	6	20	70	15°	4,740	●
HS4SL030-26-70	**3.0**	6	26	70	15°	5,330	
HS4SL030-30-70	**3.0**	6	30	70	15°	5,720	
HS4SL040-20-100	**4.0**	4	20	100	-	4,460	
HS4SL040-12-70	**4.0**	6	12	70	15°	3,950	●
HS4SL040-16-70	**4.0**	6	16	70	15°	4,150	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.244~245

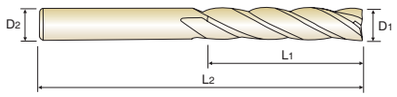
CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH

超硬 4枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length products.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SL040-20-70	4.0	6	20	70	15°	4,540	●
HS4SL040-26-70	4.0	6	26	70	15°	4,930	●
HS4SL040-30-70	4.0	6	30	70	15°	5,330	●
HS4SL050-20-70	5.0	6	20	70	15°	3,950	
HS4SL050-25-70	5.0	6	25	70	15°	4,040	
HS4SL050-25-100	5.0	6	25	100	15°	4,540	
HS4SL050-30-80	5.0	6	30	80	15°	4,430	●
HS4SL050-35-90	5.0	6	35	90	15°	4,890	
HS4SL050-40-100	5.0	6	40	100	15°	5,330	
HS4SL060-15-60	6.0	6	15	60	-	3,910	
HS4SL060-15-80	6.0	6	15	80	-	4,110	
HS4SL060-20-70	6.0	6	20	70	-	3,950	●
HS4SL060-20-90	6.0	6	20	90	-	4,460	
HS4SL060-25-75	6.0	6	25	75	-	4,110	●
HS4SL060-30-80	6.0	6	30	80	-	4,430	●
HS4SL060-30-100	6.0	6	30	100	-	4,810	●
HS4SL060-30-150	6.0	6	30	150	-	6,390	
HS4SL060-35-90	6.0	6	35	90	-	4,890	
HS4SL060-40-90	6.0	6	40	90	-	5,130	●
HS4SL060-40-120	6.0	6	40	120	-	6,350	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.244~245

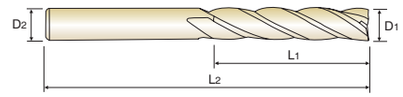
CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH

超硬 4枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length products.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SL060-45-150	6.0	6	45	150	-	7,570	
HS4SL080-25-80	8.0	8	25	80	-	6,740	●
HS4SL080-30-80	8.0	8	30	80	-	6,740	
HS4SL080-30-100	8.0	8	30	100	-	7,290	
HS4SL080-35-90	8.0	8	35	90	-	7,530	●
HS4SL080-40-90	8.0	8	40	90	-	8,050	
HS4SL080-40-120	8.0	8	40	120	-	9,030	●
HS4SL080-40-150	8.0	8	40	150	-	10,090	
HS4SL080-45-100	8.0	8	45	100	-	8,900	●
HS4SL080-50-100	8.0	8	50	100	-	9,110	●
HS4SL080-50-150	8.0	8	50	150	-	10,880	
HS4SL100-30-80	10.0	10	30	80	-	8,680	●
HS4SL100-30-100	10.0	10	30	100	-	9,350	●
HS4SL100-35-90	10.0	10	35	90	-	9,030	
HS4SL100-40-90	10.0	10	40	90	-	9,660	
HS4SL100-40-120	10.0	10	40	120	-	10,850	●
HS4SL100-45-100	10.0	10	45	100	-	10,480	●
HS4SL100-50-100	10.0	10	50	100	-	11,100	●
HS4SL100-50-150	10.0	10	50	150	-	13,360	
HS4SL100-50-200	10.0	10	50	200	-	15,990	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.244~245

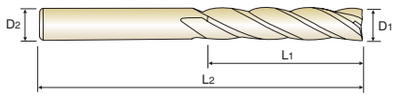
CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH

超硬 4枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length products.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SL100-55-150	**10.0**	10	55	150	-	13,950	
HS4SL100-60-110	**10.0**	10	60	110	-	12,570	
HS4SL100-60-200	**10.0**	10	60	200	-	17,140	
HS4SL120-35-90	**12.0**	12	35	90	-	11,350	●
HS4SL120-40-100	**12.0**	12	40	100	-	11,790	●
HS4SL120-40-120	**12.0**	12	40	120	-	12,730	
HS4SL120-45-130	**12.0**	12	45	130	-	13,680	●
HS4SL120-50-100	**12.0**	12	50	100	-	13,200	●
HS4SL120-50-150	**12.0**	12	50	150	-	15,840	
HS4SL120-55-110	**12.0**	12	55	110	-	14,060	●
HS4SL120-60-110	**12.0**	12	60	110	-	15,010	●
HS4SL120-60-150	**12.0**	12	60	150	-	17,380	
HS4SL120-60-200	**12.0**	12	60	200	-	20,870	
HS4SL120-65-150	**12.0**	12	65	150	-	17,840	
HS4SL120-70-120	**12.0**	12	70	120	-	16,510	
HS4SL120-70-200	**12.0**	12	70	200	-	21,110	
HS4SL140-50-110	**14.0**	16	50	110	45°	29,810	●
HS4SL140-60-150	**14.0**	16	60	150	45°	34,530	
HS4SL160-40-150	**16.0**	16	40	150	-	34,530	
HS4SL160-50-110	**16.0**	16	50	110	-	29,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.244~245

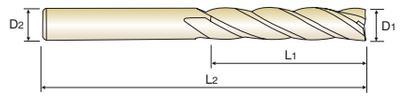
CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH

超硬 4枚刃スクエアロング エンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Available various length of cut and overall length products.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SL160-50-150	**16.0**	16	50	150	-	34,530	●
HS4SL160-60-120	**16.0**	16	60	120	-	33,270	●
HS4SL160-70-130	**16.0**	16	70	130	-	36,780	●
HS4SL160-70-150	**16.0**	16	70	150	-	39,720	
HS4SL160-70-200	**16.0**	16	70	200	-	47,640	●
HS4SL160-80-150	**16.0**	16	80	150	-	41,430	
HS4SL160-90-150	**16.0**	16	90	150	-	44,890	
HS4SL160-110-200	**16.0**	16	110	200	-	58,040	●
HS4SL160-120-250	**16.0**	16	120	250	-	76,580	
HS4SL180-50-120	**18.0**	20	50	120	45°	43,700	
HS4SL180-70-130	**18.0**	20	70	130	45°	47,720	
HS4SL180-100-200	**18.0**	20	100	200	45°	69,180	●
HS4SL200-50-110	**20.0**	20	50	110	-	42,130	
HS4SL200-50-150	**20.0**	20	50	150	-	48,860	
HS4SL200-60-130	**20.0**	20	60	130	-	45,240	●
HS4SL200-70-130	**20.0**	20	70	130	-	47,720	
HS4SL200-80-150	**20.0**	20	80	150	-	53,750	●
HS4SL200-90-150	**20.0**	20	90	150	-	56,190	
HS4SL200-90-200	**20.0**	20	90	200	-	67,400	●
HS4SL200-110-200	**20.0**	20	110	200	-	73,260	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4SL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.244~245

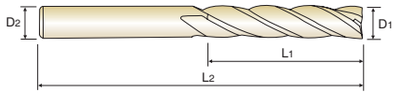
CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH

超硬 4枚刃スクエアロング エンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available various length of cut and overall length products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4SL200-120-250	**20.0**	20	120	250	-	88,900	
HS4SL220-75-150	**22.0**	20	75	150	-	63,550	
HS4SL220-110-200	**22.0**	20	110	200	-	81,960	●
HS4SL250-70-150	**25.0**	25	70	150	-	72,010	
HS4SL250-90-150	**25.0**	25	90	150	-	72,010	
HS4SL250-110-200	**25.0**	25	110	200	-	95,040	
HS4SL250-120-250	**25.0**	25	120	250	-	115,930	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.246~248

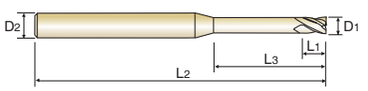
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available more various effective lengths and overall lengths than previous standard products.

- ▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RS010-2	**1.0**	4	1.5	2	50	0.95	10°/20°	4,390	
HS4RS010-3	**1.0**	4	1.5	3	50	0.95	10°/20°	4,390	
HS4RS010-4	**1.0**	4	1.5	4	50	0.95	10°/20°	4,390	●
HS4RS010-5	**1.0**	4	1.5	5	50	0.95	10°/20°	4,390	
HS4RS010-6	**1.0**	4	1.5	6	50	0.95	10°/20°	4,390	●
HS4RS010-7	**1.0**	4	1.5	7	50	0.95	10°/20°	4,390	
HS4RS010-8	**1.0**	4	1.5	8	50	0.95	10°/20°	4,390	●
HS4RS010-10	**1.0**	4	1.5	10	50	0.95	10°/20°	4,390	●
HS4RS010-12	**1.0**	4	1.5	12	50	0.95	10°/20°	4,390	
HS4RS010-14	**1.0**	4	1.5	14	50	0.95	10°/20°	4,390	
HS4RS010-16	**1.0**	4	1.5	16	50	0.95	10°/20°	4,390	
HS4RS010-18	**1.0**	4	1.5	18	50	0.95	10°/20°	4,390	
HS4RS010-20	**1.0**	4	1.5	20	50	0.95	10°/20°	4,390	●
HS4RS010-22	**1.0**	4	1.5	22	60	0.95	10°/20°	4,500	
HS4RS010-26	**1.0**	4	1.5	26	60	0.95	10°/20°	5,480	
HS4RS010-30	**1.0**	4	1.5	30	70	0.95	10°/20°	5,960	●
HS4RS010-40	**1.0**	4	1.5	40	80	0.95	10°/20°	6,550	●
HS4RS010-50	**1.0**	4	1.5	50	100	0.95	10°/20°	7,370	
HS4RS012-4	**1.2**	4	1.8	4	50	1.15	15°	4,390	
HS4RS012-6	**1.2**	4	1.8	6	50	1.15	15°	4,390	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.246~248

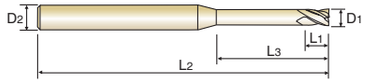
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available more various effective lengths and overall lengths than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RS012-8	1.2	4	1.8	8	50	1.15	15°	4,390	
HS4RS012-10	1.2	4	1.8	10	50	1.15	15°	4,390	
HS4RS012-12	1.2	4	1.8	12	50	1.15	15°	4,390	
HS4RS012-14	1.2	4	1.8	14	50	1.15	15°	4,390	
HS4RS012-16	1.2	4	1.8	16	50	1.15	15°	4,390	
HS4RS012-20	1.2	4	1.8	20	50	1.15	15°	4,390	●
HS4RS012-26	1.2	4	1.8	26	60	1.15	15°	5,480	
HS4RS012-30	1.2	4	1.8	30	70	1.15	15°	5,960	
HS4RS015-4	1.5	4	2.3	4	50	1.45	15°	4,390	
HS4RS015-5	1.5	4	2.3	5	50	1.45	15°	4,390	
HS4RS015-6	1.5	4	2.3	6	50	1.45	15°	4,390	●
HS4RS015-7	1.5	4	2.3	7	50	1.45	15°	4,390	
HS4RS015-8	1.5	4	2.3	8	50	1.45	15°	4,390	●
HS4RS015-10	1.5	4	2.3	10	50	1.45	15°	4,390	
HS4RS015-12	1.5	4	2.3	12	50	1.45	15°	4,390	●
HS4RS015-14	1.5	4	2.3	14	50	1.45	15°	4,390	
HS4RS015-16	1.5	4	2.3	16	50	1.45	15°	4,390	●
HS4RS015-18	1.5	4	2.3	18	50	1.45	15°	4,390	
HS4RS015-20	1.5	4	2.3	20	50	1.45	15°	4,390	
HS4RS015-22	1.5	4	2.3	22	60	1.45	15°	4,500	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.246~248

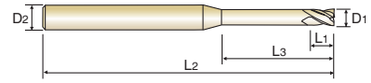
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available more various effective lengths and overall lengths than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RS015-26	1.5	4	2.3	26	60	1.45	15°	4,500	●
HS4RS015-30	1.5	4	2.3	30	70	1.45	15°	5,200	
HS4RS020-6	2.0	4	3	6	50	1.95	15°	4,390	
HS4RS020-8	2.0	4	3	8	50	1.95	15°	4,390	●
HS4RS020-10	2.0	4	3	10	50	1.95	15°	4,390	●
HS4RS020-12	2.0	4	3	12	50	1.95	15°	4,390	●
HS4RS020-14	2.0	4	3	14	50	1.95	15°	4,390	
HS4RS020-16	2.0	4	3	16	50	1.95	15°	4,390	●
HS4RS020-18	2.0	4	3	18	50	1.95	15°	4,390	
HS4RS020-20	2.0	4	3	20	50	1.95	15°	4,390	●
HS4RS020-22	2.0	4	3	22	60	1.95	15°	4,500	
HS4RS020-26	2.0	4	3	26	60	1.95	15°	4,500	
HS4RS020-30	2.0	4	3	30	70	1.95	15°	5,200	●
HS4RS020-35	2.0	4	3	35	70	1.95	15°	5,200	
HS4RS020-40	2.0	4	3	40	80	1.95	15°	5,800	
HS4RS020-45	2.0	4	3	45	90	1.95	15°	6,520	
HS4RS020-50	2.0	4	3	50	100	1.95	15°	6,910	
HS4RS020-60	2.0	4	3	60	110	1.95	15°	7,570	
HS4RS025-8	2.5	4	4	8	50	2.4	15°	4,390	●
HS4RS025-10	2.5	4	4	10	50	2.4	15°	4,390	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.246~248

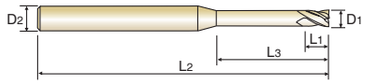
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available more various effective lengths and overall lengths than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RS025-12	2.5	4	4	12	50	2.4	15°	4,390	
HS4RS025-14	2.5	4	4	14	50	2.4	15°	4,390	
HS4RS025-16	2.5	4	4	16	50	2.4	15°	4,390	●
HS4RS025-18	2.5	4	4	18	50	2.4	15°	4,390	
HS4RS025-20	2.5	4	4	20	50	2.4	15°	4,390	
HS4RS025-22	2.5	4	4	22	60	2.4	15°	4,500	●
HS4RS025-26	2.5	4	4	26	60	2.4	15°	4,500	
HS4RS025-30	2.5	4	4	30	70	2.4	15°	5,200	●
HS4RS025-35	2.5	4	4	35	70	2.4	15°	5,200	
HS4RS025-40	2.5	4	4	40	80	2.4	15°	5,800	
HS4RS025-45	2.5	4	4	45	90	2.4	15°	6,520	
HS4RS025-50	2.5	4	4	50	100	2.4	15°	6,910	
HS4RS030-6	3.0	6	4.5	6	50	2.85	15°	4,930	
HS4RS030-8	3.0	6	4.5	8	50	2.85	15°	4,930	●
HS4RS030-10	3.0	6	4.5	10	50	2.85	15°	4,930	●
HS4RS030-12	3.0	6	4.5	12	50	2.85	15°	4,930	
HS4RS030-14	3.0	6	4.5	14	60	2.85	15°	5,130	
HS4RS030-16	3.0	6	4.5	16	60	2.85	15°	5,130	●
HS4RS030-18	3.0	6	4.5	18	60	2.85	15°	5,130	●
HS4RS030-20	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,130	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.246~248

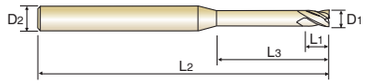
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available more various effective lengths and overall lengths than previous standard products.

- 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RS030-22	3.0	6	4.5	22	65	2.85	15°	5,200	
HS4RS030-26	3.0	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,200	
HS4RS030-30	3.0	6	4.5	30	70	2.85	15°	6,070	●
HS4RS030-35	3.0	6	4.5	35	70	2.85	15°	6,070	
HS4RS030-40	3.0	6	4.5	40	80	2.85	15°	7,220	●
HS4RS030-45	3.0	6	4.5	45	90	2.85	15°	7,920	
HS4RS030-50	3.0	6	4.5	50	100	2.85	15°	8,830	
HS4RS030-60	3.0	6	4.5	60	100	2.85	15°	9,310	●
HS4RS040-8	4.0	6	6	8	50	3.85	15°	4,930	
HS4RS040-10	4.0	6	6	10	50	3.85	15°	4,930	
HS4RS040-12	4.0	6	6	12	50	3.85	15°	4,930	
HS4RS040-14	4.0	6	6	14	60	3.85	15°	5,130	●
HS4RS040-16	4.0	6	6	16	60	3.85	15°	5,130	
HS4RS040-18	4.0	6	6	18	60	3.85	15°	5,130	
HS4RS040-20	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	5,130	●
HS4RS040-22	4.0	6	6	22	65	3.85	15°	5,200	
HS4RS040-26	4.0	6	6	26	65	3.85	15°	5,200	
HS4RS040-30	4.0	6	6	30	70	3.85	15°	6,070	●
HS4RS040-35	4.0	6	6	35	70	3.85	15°	6,070	
HS4RS040-40	4.0	6	6	40	80	3.85	15°	7,220	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.246~248

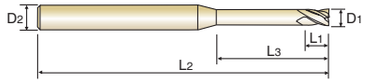
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available more various effective lengths and overall lengths than previous standard products.

▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RS040-45	4.0	6	6	45	90	3.85	15°	7,920	
HS4RS040-60	4.0	6	6	60	100	3.85	15°	9,310	●
HS4RS050-16	5.0	6	8	16	60	4.85	15°	5,130	
HS4RS050-20	5.0	6	8	20	60	4.85	15°	5,130	
HS4RS050-26	5.0	6	8	26	65	4.85	15°	5,200	●
HS4RS050-30	5.0	6	8	30	70	4.85	15°	6,070	
HS4RS050-35	5.0	6	8	35	75	4.85	15°	6,150	
HS4RS050-40	5.0	6	8	40	80	4.85	15°	7,220	●
HS4RS050-50	5.0	6	8	50	90	4.85	15°	8,630	
HS4RS050-60	5.0	6	8	60	100	4.85	15°	9,310	
HS4RS060-15	6.0	6	9	15	60	5.85	15°	5,130	
HS4RS060-20	6.0	6	9	20	60	5.85	15°	5,130	
HS4RS060-30	6.0	6	9	30	70	5.85	15°	5,330	●
HS4RS060-32	6.0	6	9	32	90	5.85	15°	5,650	
HS4RS080-25	8.0	8	12	25	70	7.7	45°	8,310	
HS4RS080-30	8.0	8	12	30	80	7.7	45°	8,590	●
HS4RS080-42	8.0	8	12	42	100	7.7	45°	9,220	
HS4RS100-30	10.0	10	15	30	75	9.7	45°	10,790	
HS4RS100-35	10.0	10	15	35	80	9.7	45°	10,990	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS4RS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.246~248

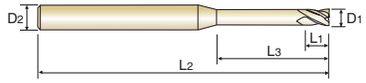
CARBIDE, 4 FLUTE

超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- Available more various effective lengths and overall lengths than previous standard products.

▶新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
▶金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS4RS100-45	10.0	10	15	45	100	9.7	45°	11,790	●
HS4RS120-35	12.0	12	20	35	80	11.7	45°	14,580	
HS4RS120-40	12.0	12	20	40	90	11.7	45°	15,140	
HS4RS120-50	12.0	12	20	50	110	11.7	45°	16,300	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
○	●	●	●	●				○		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS6SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 6 | 45° | PLAIN | AlCr -base | P.249~250

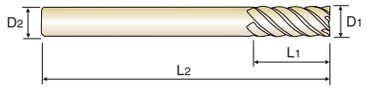
CARBIDE, 6 FLUTE

超硬６枚刃スクエアエンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Due to 45 helix angle, better surface roughness can be achieved at side cutting.
- ▶ Available various effective length and overall length products.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。
- ▶ 45°のねじれ角により、側面加工において良好な仕上げ面を実現。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS6SQ060-15-60	6.0	6	15	60	-	4,540	●
HS6SQ060-20-70	6.0	6	20	70	-	4,930	●
HS6SQ060-30-80	6.0	6	30	80	-	5,130	●
HS6SQ060-30-110	6.0	6	30	110	-	5,720	
HS6SQ080-20-70	8.0	8	20	70	-	7,810	●
HS6SQ080-30-80	8.0	8	30	80	-	8,090	●
HS6SQ080-35-90	8.0	8	35	90	-	8,440	
HS6SQ080-40-90	8.0	8	40	90	-	8,440	
HS6SQ080-40-130	8.0	8	40	130	-	9,770	
HS6SQ100-25-75	10.0	10	25	75	-	10,250	
HS6SQ100-30-80	10.0	10	30	80	-	10,640	●
HS6SQ100-40-90	10.0	10	40	90	-	11,100	
HS6SQ100-50-100	10.0	10	50	100	-	10,680	●
HS6SQ100-50-150	10.0	10	50	150	-	12,810	
HS6SQ120-30-80	12.0	12	30	80	-	13,120	●
HS6SQ120-40-90	12.0	12	40	90	-	13,680	●
HS6SQ120-50-100	12.0	12	50	100	-	14,230	
HS6SQ120-60-110	12.0	12	60	110	-	14,770	●
HS6SQ120-60-150	12.0	12	60	150	-	17,140	
HS6SQ160-40-100	16.0	16	40	100	-	34,530	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

HS6SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 6 | 45° | PLAIN | AlCr -base | P.249~250

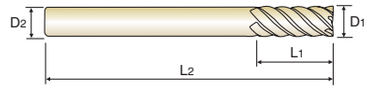
CARBIDE, 6 FLUTE

超硬６枚刃スクエアエンドミル

- ▶ Due to new coating and new tool geometry, outstanding cutting ability and wear resistance.
- ▶ Excellent performance when cutting prehardened steels, up to HRc55 which are used for molds & dies.
- ▶ Due to 45 helix angle, better surface roughness can be achieved at side cutting.
- ▶ Available various effective length and overall length products.

- ▶ 新しいコーティングおよび新しいツール形状により、優れた切削能力と耐摩耗性を発揮。
- ▶ 金型およびダイスに使用されるHRc55までのプリハードン鋼の切削で優れた性能を発揮。
- ▶ 45°のねじれ角により、側面加工において良好な仕上げ面を実現。





SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HS6SQ160-50-110	16.0	16	50	110	-	35,910	●
HS6SQ160-60-120	16.0	16	60	120	-	37,370	●
HS6SQ160-90-150	16.0	16	90	150	-	41,810	●
HS6SQ160-110-200	16.0	16	110	200	-	49,290	●
HS6SQ160-110-250	16.0	16	110	250	-	65,090	
HS6SQ200-45-100	20.0	20	45	100	-	48,790	
HS6SQ200-60-120	20.0	20	60	120	-	50,710	●
HS6SQ200-70-130	20.0	20	70	130	-	52,800	
HS6SQ200-110-200	20.0	20	110	200	-	67,570	●
HS6SQ200-110-250	20.0	20	110	250	-	89,170	
HS6SQ200-110-300	20.0	20	110	300	-	114,210	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
○	●	●	●	●				○			

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

MPHCR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

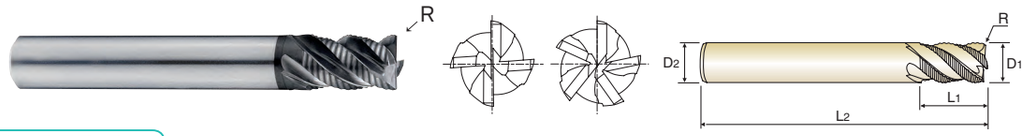
MG HM | 4&5 | 43~46° | PLAIN | AlCr -base | P.251

CARBIDE, 4&5 FLUTE MULTIPLE HELIX CORNER RADIUS

超硬 4＆5枚刃コーナーラジアス(不等リード型)ラフィングエンドミル

- Unique flute design for excellent chip evacuation and vibration reduction.
- Optimal roughing tooth profile to reduce cutting forces.
- Special tool geometry for high feed rate and heavy cutting.
- Strong end tooth design for plunge and pocket milling.
- Custom engineered coating to allow long tool life and excellent chip evacuation.

- ▶独自の設計技術によって生み出された刃先形状により、ビビリが低減し、優れた切りくず排出性を発揮。
- ▶最適なラフィング形状により、切削抵抗が低減。
- ▶高速加工と難切削が可能な特殊形状工具。
- ▶強靭な底刃により、プランジ加工およびポケットミリングが可能。
- ▶優れたコーティング技術により、長寿命 かつ優れた切くず排出性を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	刃数 No. of Flute	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2				
MPHCR060-0.5	R0.5	**6.0**	6	12	57	4	-	9,510	●
MPHCR080-0.5	R0.5	**8.0**	8	16	63	4	-	10,250	●
MPHCR100-0.5	R0.5	**10.0**	10	20	72	4	-	15,430	●
MPHCR120-0.5	R0.5	**12.0**	12	24	83	4	-	19,040	●
MPHCR160-1	R1.0	**16.0**	16	32	92	5	-	31,210	●
MPHCR200-1	R1.0	**20.0**	20	40	104	5	-	49,510	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.05	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●			○		●		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

MPHCR-B シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

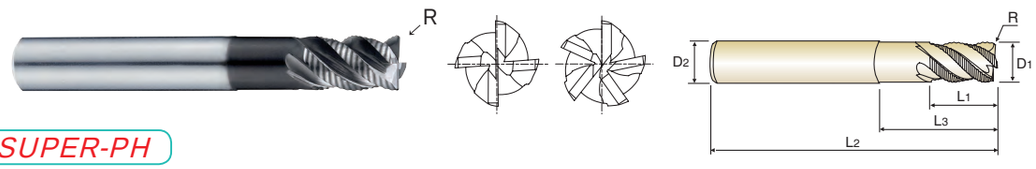
MG HM | 4&5 | 43~46° | PLAIN | AlCr -base | P.251

CARBIDE, 4&5 FLUTE MULTIPLE HELIX CORNER RADIUS

超硬 4＆5枚刃コーナーラジアス(不等リード型)ラフィングエンドミル

- Unique flute design for excellent chip evacuation and vibration reduction.
- Optimal roughing tooth profile to reduce cutting forces.
- Special tool geometry for high feed rate and heavy cutting.
- Strong end tooth design for plunge and pocket milling.
- Custom engineered coating to allow long tool life and excellent chip evacuation.

- ▶独自の設計技術によって生み出された刃先形状により、ビビリが低減し、優れた 切りくず排出性を発揮。
- ▶最適なラフィング形状により、切削抵抗 が低減。
- ▶高速加工と難切削が可能な特殊形状工具。
- ▶強靭な底刃により、プランジ加工および ポケットミリングが可能。
- ▶優れたコーティング技術により、長寿命 かつ優れた切くず排出性を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	刃数 No. of Flute	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L3	L2				
MPHCR060-0.5B	R0.5	**6.0**	6	9	18	57	4	-	9,380	●
MPHCR080-0.5B	R0.5	**8.0**	8	12	24	63	4	-	9,990	●
MPHCR100-0.5B	R0.5	**10.0**	10	15	30	72	4	-	15,030	●
MPHCR120-0.5B	R0.5	**12.0**	12	18	36	83	4	-	17,820	●
MPHCR160-1B	R1.0	**16.0**	16	24	48	100	5	-	29,400	●
MPHCR200-1B	R1.0	**20.0**	20	30	60	110	5	-	56,210	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.05	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●			○		●		○	

NEW KKK

プリハードン鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Pre-Hardened Steel

MPHCR-A シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

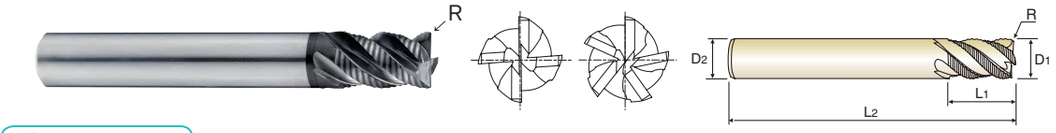
MG HM | 4&5 | 43~46° | PLAIN | AlCr -base | P.251

CARBIDE, 4&5 FLUTE MULTIPLE HELIX CORNER RADIUS

超硬 4＆5枚刃コーナーラジアス(不等リード型)ラフィングエンドミル

- Unique flute design for excellent chip evacuation and vibration reduction.
- Optimal roughing tooth profile to reduce cutting forces.
- Special tool geometry for high feed rate and heavy cutting.
- Strong end tooth design for plunge and pocket milling.
- Custom engineered coating to allow long tool life and excellent chip evacuation.

- 独自の設計技術によって生み出された刃 先形状により、ビビりが低減し、優れた 切りくず排出性を発揮。
- 最適なラフィング形状により、切削抵抗 が低減。
- 高速加工と難切削が可能な特殊形状工具。
- 強靭な底刃により、プランジ加工および ポケットミリングが可能。
- 優れたコーティング技術により、長寿命 かつ優れた切くず排出性を発揮。



SUPER-PH

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	刃数 No. of Flute	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L1	L2				
MPHCR060-0.5A	R0.5	**6.0**	6	9	57	4	-	8,810	●
MPHCR080-0.5A	R0.5	**8.0**	8	12	63	4	-	9,510	●
MPHCR100-0.5A	R0.5	**10.0**	10	15	72	4	-	14,290	●
MPHCR120-0.5A	R0.5	**12.0**	12	18	83	4	-	17,020	●
MPHCR160-1A	R1.0	**16.0**	16	24	92	5	-	28,290	●
MPHCR200-1A	R1.0	**20.0**	20	30	104	5	-	44,770	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.05	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	●			○		●		○	

NEW KKK

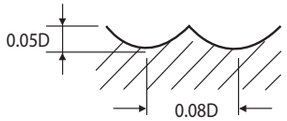
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

超硬 2 枚刃 ボール エンドミル

HS2BE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)	~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
R0.05 × 0.1	40000	550	13	0.007	40000	500	13	0.006	33000	400	10	0.006
R0.1 × 0.2	30000	720	19	0.012	30000	630	19	0.011	27000	575	17	0.011
R0.15 × 0.3	30000	900	28	0.015	30000	810	28	0.014	27000	720	25	0.013
R0.2 × 0.4	30000	1140	38	0.019	30000	1020	38	0.017	27000	900	34	0.017
R0.25 × 0.5	30000	1440	47	0.024	30000	1260	47	0.021	27000	1140	42	0.021
R0.3 × 0.6	30000	1740	57	0.029	30000	1500	57	0.025	27000	1320	51	0.024
R0.35 × 0.7	30000	2040	66	0.034	30000	1740	66	0.029	27000	1560	59	0.029
R0.4 × 0.8	30000	2340	75	0.039	30000	1980	75	0.033	27000	1800	68	0.033
R0.45 × 0.9	30000	2610	85	0.044	30000	2250	85	0.038	27000	2040	76	0.038
R0.5 × 1.0	30000	2880	94	0.048	30000	2520	94	0.042	27000	2280	85	0.042
R0.6 × 1.2	30000	3060	113	0.051	28800	2580	109	0.045	25800	2310	97	0.045
R0.75 × 1.5	30000	3240	141	0.054	28800	2700	136	0.047	25800	2400	122	0.047
R1.0 × 2.0	29820	3420	187	0.057	28680	2880	180	0.050	24000	2400	151	0.050
R1.25 × 2.5	23800	3510	187	0.074	22900	3030	180	0.066	19200	2400	151	0.063
R1.5 × 3.0	19860	3600	187	0.091	19080	3180	180	0.083	16000	2400	151	0.075
R1.75 × 3.5	17000	3600	187	0.106	16400	3180	180	0.097	13700	2400	151	0.088
R2.0 × 4.0	14900	3600	187	0.121	14340	3180	180	0.111	12000	2400	151	0.100
R2.25 × 4.5	13030	3540	184	0.136	12510	3060	177	0.122	10500	2325	148	0.111
R2.5 × 5.0	11160	3480	175	0.156	10680	2940	168	0.138	9000	2250	141	0.125
R2.75 × 5.5	9750	3195	168	0.164	9360	2700	162	0.144	7800	2055	135	0.132
R3.0 × 6.0	8340	2910	157	0.174	8040	2460	152	0.153	6600	1860	124	0.141
R3.25 × 6.5	7780	2780	159	0.179	7500	2340	153	0.156	6200	1780	127	0.144
R3.5 × 7.0	7220	2650	159	0.184	6960	2220	153	0.159	5800	1700	128	0.147
R4.0 × 8.0	6660	2520	167	0.189	6420	2100	161	0.164	5400	1620	136	0.150
R4.25 × 8.5	6300	2420	168	0.192	6060	2020	162	0.167	5100	1560	136	0.153
R4.5 × 9.0	5940	2320	168	0.195	5700	1940	161	0.170	4800	1500	136	0.156
R5.0 × 10.0	5580	2220	175	0.199	5340	1860	168	0.174	4500	1440	141	0.160
R5.5 × 11.0	4875	1995	168	0.205	4670	1680	161	0.180	3930	1290	136	0.164
R6.0 × 12.0	4170	1770	157	0.212	4000	1500	151	0.188	3360	1140	127	0.170
R6.5 × 13.0	3960	1725	162	0.218	3800	1500	155	0.197	3200	1110	131	0.173
R7.0 × 14.0	3750	1680	165	0.224	3600	1500	158	0.208	3030	1080	133	0.178
R7.5 × 15.0	3550	1635	167	0.230	3400	1500	160	0.221	2870	1050	135	0.183
R8.0 × 16.0	3340	1590	168	0.238	3210	1320	161	0.206	2700	1020	136	0.189
R9.0 × 18.0	3005	1500	170	0.250	2895	1245	164	0.215	2430	960	137	0.198
R10.0 × 20.0	2670	1410	168	0.264	2580	1170	162	0.227	2160	900	136	0.208
R12.5 × 25.0	2130	1150	167	0.270	2060	950	162	0.231	1730	730	136	0.211



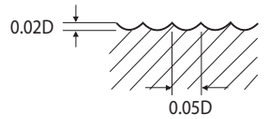
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE BALL NOSE
超硬 4枚刃 ボール エンドミル

HS4BE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS		プリハードン鋼 PREHARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS	
硬度(HARDNESS)	~ HRc35		HRc35 ~ HRc45		HRc45 ~ HRc55	
強度(STRENGTH)	~ 1100N/mm²		1100 ~ 1500N/mm²		1500 ~ 2000N/mm²	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	48000	3300	35000	2350	32000	2200
1.5	38400	4100	28000	2900	25600	2700
2.0	31680	4600	23100	3300	21000	3100
3.0	24000	5430	17500	3880	16000	3650
4.0	20130	5430	14880	3880	14220	3650
5.0	16780	5430	12400	3690	11670	3470
6.0	15200	6220	12200	4500	11100	3830
8.0	11300	5250	9200	3980	8320	3350
10.0	9100	4590	7350	3450	6660	2870
12.0	7590	4260	6130	3190	5530	2400
16.0	5690	3940	4600	2950	4150	2220
20.0	4550	3900	3680	2920	3320	2190



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE
超硬 2枚刃 ボール エンドミル

HS2RB シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
0.1	**0.2**	50000	240	16	0.002	0.009	50000	215	16	0.002	0.007	50000	190	16	0.002	0.005
0.1	**0.3**	50000	240	16	0.002	0.009	50000	215	16	0.002	0.007	50000	190	16	0.002	0.005
0.1	**0.5**	50000	240	16	0.002	0.006	50000	215	16	0.002	0.005	50000	190	16	0.002	0.004
0.1	**1**	45000	195	14	0.002	0.002	45000	175	14	0.002	0.002	45000	155	14	0.002	0.001
0.2	**0.5**	50000	335	31	0.003	0.018	50000	310	31	0.003	0.014	43200	260	27	0.003	0.010
0.2	**1**	50000	335	31	0.003	0.013	50000	310	31	0.003	0.010	43200	260	27	0.003	0.007
0.2	**1.5**	45000	270	28	0.003	0.007	45000	250	28	0.003	0.006	38880	210	24	0.003	0.004
0.2	**2**	45000	270	28	0.003	0.005	45000	250	28	0.003	0.004	38880	210	24	0.003	0.003
0.2	**3**	45000	270	28	0.003	0.003	45000	250	28	0.003	0.003	38880	210	24	0.003	0.002
0.3	**1**	50000	475	47	0.005	0.019	50000	430	47	0.004	0.015	42800	365	40	0.004	0.011
0.3	**1.5**	50000	475	47	0.005	0.019	50000	430	47	0.004	0.015	42800	365	40	0.004	0.011
0.3	**2**	45000	385	42	0.004	0.011	45000	350	42	0.004	0.008	38520	295	36	0.004	0.006
0.3	**2.5**	45000	385	42	0.004	0.007	45000	350	42	0.004	0.005	38520	295	36	0.004	0.004
0.3	**3**	45000	385	42	0.004	0.007	45000	350	42	0.004	0.005	38520	295	36	0.004	0.004
0.3	**4**	40000	305	38	0.004	0.004	40000	275	38	0.003	0.003	34240	235	32	0.003	0.002
0.3	**5**	30000	200	28	0.003	0.003	30000	180	28	0.003	0.002	25680	155	24	0.003	0.002
0.4	**1**	41000	490	52	0.006	0.036	38800	425	49	0.005	0.028	34200	340	43	0.005	0.020
0.4	**1.5**	41000	490	52	0.006	0.025	38800	425	49	0.005	0.020	34200	340	43	0.005	0.014
0.4	**2**	41000	490	52	0.006	0.025	38800	425	49	0.005	0.020	34200	340	43	0.005	0.014
0.4	**2.5**	36900	395	46	0.005	0.014	34920	345	44	0.005	0.011	30780	275	39	0.004	0.008
0.4	**3**	36900	395	46	0.005	0.014	34920	345	44	0.005	0.011	30780	275	39	0.004	0.008
0.4	**4**	36900	395	46	0.005	0.009	34920	345	44	0.005	0.007	30780	275	39	0.004	0.005
0.4	**5**	32800	315	41	0.005	0.009	31040	270	39	0.004	0.007	27360	220	34	0.004	0.005
0.4	**6**	32800	315	41	0.005	0.005	31040	270	39	0.004	0.004	27360	220	34	0.004	0.003
0.4	**8**	24600	205	31	0.004	0.004	23280	180	29	0.004	0.003	20520	145	26	0.004	0.002
0.4	**10**	12300	90	15	0.004	0.004	11640	75	15	0.003	0.003	10260	60	13	0.003	0.002
0.5	**1**	34200	685	54	0.010	0.045	32300	580	51	0.009	0.035	28500	515	45	0.009	0.025
0.5	**1.5**	34200	685	54	0.010	0.045	32300	580	51	0.009	0.035	28500	515	45	0.009	0.025
0.5	**2**	34200	685	54	0.010	0.032	32300	580	51	0.009	0.025	28500	515	45	0.009	0.018
0.5	**2.5**	34200	685	54	0.010	0.032	32300	580	51	0.009	0.025	28500	515	45	0.009	0.018
0.5	**3**	30780	555	48	0.009	0.018	29070	470	46	0.008	0.014	25650	415	40	0.008	0.010
0.5	**4**	30780	555	48	0.009	0.018	29070	470	46	0.008	0.014	25650	415	40	0.008	0.010
0.5	**5**	30780	555	48	0.009	0.011	29070	470	46	0.008	0.009	25650	415	40	0.008	0.006
0.5	**6**	27360	440	43	0.008	0.011	25840	370	41	0.007	0.009	22800	330	36	0.007	0.006
0.5	**8**	20520	290	32	0.007	0.007	19380	245	30	0.006	0.005	17100	215	27	0.006	0.004
0.5	**10**	20520	290	32	0.007	0.005	19380	245	30	0.006	0.004	17100	215	27	0.006	0.003
0.5	**12**	10260	125	16	0.006	0.005	9690	105	15	0.005	0.004	8550	95	13	0.006	0.003
0.5	**14**	10260	125	16	0.006	0.005	9690	105	15	0.005	0.004	8550	95	13	0.006	0.003
0.5	**16**	3420	35	5	0.005	0.005	3230	30	5	0.005	0.004	2850	25	4	0.004	0.003
0.6	**1**	34200	1025	64	0.015	0.038	32300	840	61	0.013	0.029	28500	685	54	0.012	0.021
0.6	**2**	34200	1025	64	0.015	0.038	32300	840	61	0.013	0.029	28500	685	54	0.012	0.021
0.6	**3**	34200	1025	64	0.015	0.038	32300	840	61	0.013	0.029	28500	685	54	0.012	0.021
0.6	**4**	30780	830	58	0.013	0.022	29070	680	55	0.012	0.017	25650	555	48	0.011	0.012
0.6	**5**	30780	830	58	0.013	0.014	29070	680	55	0.012	0.011	25650	555	48	0.011	0.008
0.6	**6**	30780	830	58	0.013	0.014	29070	680	55	0.012	0.011	25650	555	48	0.011	0.008
0.6	**8**	27360	655	52	0.012	0.008	25840	540	49	0.010	0.006	22800	440	43	0.010	0.005
0.6	**10**	20520	430	39	0.010	0.005	19380	355	37	0.009	0.004	17100	290	32	0.008	0.003
0.6	**12**	20520	430	39	0.010	0.005	19380	355	37	0.009	0.004	17100	290	32	0.008	0.003
0.6	**14**	10260	185	19	0.009	0.005	9690	150	18	0.008	0.004	8550	125	16	0.007	0.003
0.6	**16**	10260	185	19	0.009	0.005	9690	150	18	0.008	0.004	8550	125	16	0.007	0.003
0.7	**2**	34200	1130	75	0.017	0.063	32300	930	71	0.014	0.049	28500	765	63	0.013	0.035
0.7	**4**	30780	915	68	0.015	0.025	29070	755	64	0.013	0.020	25650	620	56	0.012	0.014
0.7	**6**	30780	915	68	0.015	0.016	29070	755	64	0.013	0.012	25650	620	56	0.012	0.009
0.7	**8**	27360	725	60	0.013	0.016	25840	595	57	0.012	0.012	22800	490	50	0.011	0.009
0.7	**10**	27360	725	60	0.013	0.009	25840	595	57	0.012	0.007	22800	490	50	0.011	0.005
0.7	**12**	20520	475	45	0.012	0.006	19380	390	43	0.010	0.005	17100	320	38	0.009	0.004

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE
超硬 2枚刃 ボール エンドミル

HS2RB シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
0.8	2	34200	1230	86	0.018	0.072	32300	1035	81	0.016	0.056	28500	855	72	0.015	0.040
0.8	3	34200	1230	86	0.018	0.050	32300	1035	81	0.016	0.039	28500	855	72	0.015	0.028
0.8	4	34200	1230	86	0.018	0.050	32300	1035	81	0.016	0.039	28500	855	72	0.015	0.028
0.8	5	30780	995	77	0.016	0.029	29070	840	73	0.014	0.022	25650	695	64	0.014	0.016
0.8	6	30780	995	77	0.016	0.029	29070	840	73	0.014	0.022	25650	695	64	0.014	0.016
0.8	8	30780	995	77	0.016	0.018	29070	840	73	0.014	0.014	25650	695	64	0.014	0.010
0.8	10	27360	785	69	0.014	0.018	25840	660	65	0.013	0.014	22800	545	57	0.012	0.010
0.8	12	27360	785	69	0.014	0.011	25840	660	65	0.013	0.008	22800	545	57	0.012	0.006
0.8	14	20520	515	52	0.013	0.007	19380	435	49	0.011	0.006	17100	360	43	0.011	0.004
0.8	16	20520	515	52	0.013	0.007	19380	435	49	0.011	0.006	17100	360	43	0.011	0.004
0.8	20	10260	220	26	0.011	0.007	9690	185	24	0.010	0.006	8550	155	21	0.009	0.004
0.9	4	29250	1120	83	0.019	0.032	27630	935	78	0.017	0.025	24390	775	69	0.016	0.018
0.9	6	29250	1120	83	0.019	0.032	27630	935	78	0.017	0.025	24390	775	69	0.016	0.018
0.9	8	29250	1120	83	0.019	0.020	27630	935	78	0.017	0.016	24390	775	69	0.016	0.011
0.9	10	26000	885	74	0.017	0.020	24560	740	69	0.015	0.016	21680	610	61	0.014	0.011
1.0	2	30800	1540	97	0.025	0.090	29100	1310	91	0.023	0.070	25700	1075	81	0.021	0.050
1.0	3	30800	1540	97	0.025	0.090	29100	1310	91	0.023	0.070	25700	1075	81	0.021	0.050
1.0	4	30800	1540	97	0.025	0.063	29100	1310	91	0.023	0.049	25700	1075	81	0.021	0.035
1.0	5	30800	1540	97	0.025	0.063	29100	1310	91	0.023	0.049	25700	1075	81	0.021	0.035
1.0	6	27720	1245	87	0.022	0.036	26190	1060	82	0.020	0.028	23130	870	73	0.019	0.020
1.0	7	27720	1245	87	0.022	0.036	26190	1060	82	0.020	0.028	23130	870	73	0.019	0.020
1.0	8	27720	1245	87	0.022	0.036	26190	1060	82	0.020	0.028	23130	870	73	0.019	0.020
1.0	10	27720	1245	87	0.022	0.023	26190	1060	82	0.020	0.018	23130	870	73	0.019	0.013
1.0	12	24640	985	77	0.020	0.023	23280	840	73	0.018	0.018	20560	690	65	0.017	0.013
1.0	14	24640	985	77	0.020	0.014	23280	840	73	0.018	0.011	20560	690	65	0.017	0.008
1.0	16	18480	645	58	0.017	0.014	17460	550	55	0.016	0.011	15420	450	48	0.015	0.008
1.0	18	18480	645	58	0.017	0.009	17460	550	55	0.016	0.007	15420	450	48	0.015	0.005
1.0	20	18480	645	58	0.017	0.009	17460	550	55	0.016	0.007	15420	450	48	0.015	0.005
1.0	22	9240	275	29	0.015	0.009	8730	235	27	0.013	0.007	7710	195	24	0.013	0.005
1.0	26	9240	275	29	0.015	0.009	8730	235	27	0.013	0.007	7710	195	24	0.013	0.005
1.0	30	9240	275	29	0.015	0.009	8730	235	27	0.013	0.007	7710	195	24	0.013	0.005
1.0	40	3080	75	10	0.012	0.009	2910	65	9	0.011	0.007	2570	55	8	0.011	0.005
1.0	50	3080	75	10	0.012	0.006	2910	65	9	0.011	0.005	2570	55	8	0.011	0.003
1.2	4	26300	1375	99	0.026	0.076	24800	1150	93	0.023	0.059	21900	950	83	0.022	0.042
1.2	6	26300	1375	99	0.026	0.076	24800	1150	93	0.023	0.059	21900	950	83	0.022	0.042
1.2	8	23670	1115	89	0.024	0.043	22320	930	84	0.021	0.034	19710	770	74	0.020	0.024
1.2	10	23670	1115	89	0.024	0.027	22320	930	84	0.021	0.021	19710	770	74	0.020	0.015
1.2	12	23670	1115	89	0.024	0.027	22320	930	84	0.021	0.021	19710	770	74	0.020	0.015
1.2	16	21040	880	79	0.021	0.016	19840	735	75	0.019	0.013	17520	610	66	0.017	0.009
1.2	20	15780	580	59	0.018	0.011	14880	485	56	0.016	0.008	13140	400	50	0.015	0.006
1.2	26	7890	245	30	0.016	0.011	7440	205	28	0.014	0.008	6570	170	25	0.013	0.006
1.4	6	21500	1295	95	0.030	0.088	20300	1100	89	0.027	0.069	18000	935	79	0.026	0.049
1.4	8	19350	1050	85	0.027	0.050	18270	890	80	0.024	0.039	16200	755	71	0.023	0.028
1.4	10	19350	1050	85	0.027	0.050	18270	890	80	0.024	0.039	16200	755	71	0.023	0.028
1.4	16	17200	830	76	0.024	0.032	16240	705	71	0.022	0.025	14400	600	63	0.021	0.018
1.5	4	23900	1580	113	0.033	0.135	22600	1355	106	0.030	0.105	20000	1075	94	0.027	0.075
1.5	5	23900	1580	113	0.033	0.095	22600	1355	106	0.030	0.074	20000	1075	94	0.027	0.053
1.5	6	23900	1580	113	0.033	0.095	22600	1355	106	0.030	0.074	20000	1075	94	0.027	0.053
1.5	7	23900	1580	113	0.033	0.095	22600	1355	106	0.030	0.074	20000	1075	94	0.027	0.053
1.5	8	21510	1280	101	0.030	0.054	20340	1100	96	0.027	0.042	18000	870	85	0.024	0.030
1.5	10	21510	1280	101	0.030	0.054	20340	1100	96	0.027	0.042	18000	870	85	0.024	0.030
1.5	12	21510	1280	101	0.030	0.054	20340	1100	96	0.027	0.042	18000	870	85	0.024	0.030
1.5	14	21510	1280	101	0.030	0.034	20340	1100	96	0.027	0.026	18000	870	85	0.024	0.019
1.5	16	19120	1010	90	0.026	0.034	18080	865	85	0.024	0.026	16000	690	75	0.022	0.019
1.5	18	19120	1010	90	0.026	0.034	18080	865	85	0.024	0.026	16000	690	75	0.022	0.019
1.5	20	19120	1010	90	0.026	0.02	18080	865	85	0.024	0.016	16000	690	75	0.022	0.011

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE
超硬 2枚刃 ボール エンドミル

HS2RB シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
1.5	22	19120	1010	90	0.026	0.02	18080	865	85	0.024	0.016	16000	690	75	0.022	0.011
1.5	26	14340	665	68	0.023	0.014	13560	570	64	0.021	0.011	12000	450	57	0.019	0.008
1.5	30	14340	665	68	0.023	0.014	13560	570	64	0.021	0.011	12000	450	57	0.019	0.008
1.5	35	7170	285	34	0.020	0.010	6780	245	32	0.018	0.008	6000	195	28	0.016	0.005
1.5	40	7170	285	34	0.020	0.010	6780	245	32	0.018	0.008	6000	195	28	0.016	0.005
1.6	4	22200	1555	112	0.035	0.101	21000	1300	106	0.031	0.078	18500	1110	93	0.030	0.056
1.6	6	22200	1555	112	0.035	0.101	21000	1300	106	0.031	0.078	18500	1110	93	0.030	0.056
1.6	8	22200	1555	112	0.035	0.101	21000	1300	106	0.031	0.078	18500	1110	93	0.030	0.056
1.6	10	19980	1260	100	0.032	0.058	18900	1055	95	0.028	0.045	16650	900	84	0.027	0.032
1.6	12	19980	1260	100	0.032	0.058	18900	1055	95	0.028	0.045	16650	900	84	0.027	0.032
1.6	16	19980	1260	100	0.032	0.036	18900	1055	95	0.028	0.028	16650	900	84	0.027	0.020
1.6	20	17760	995	89	0.028	0.036	16800	830	84	0.025	0.028	14800	710	74	0.024	0.020
1.8	4	22200	1780	126	0.040	0.113	21000	1470	119	0.035	0.088	18500	1225	105	0.033	0.063
1.8	6	22200	1780	126	0.040	0.113	21000	1470	119	0.035	0.088	18500	1225	105	0.033	0.063
1.8	8	22200	1780	126	0.040	0.113	21000	1470	119	0.035	0.088	18500	1225	105	0.033	0.063
1.8	10	19980	1440	113	0.036	0.065	18900	1190	107	0.031	0.050	16650	990	94	0.030	0.036
1.8	12	19980	1440	113	0.036	0.065	18900	1190	107	0.031	0.050	16650	990	94	0.030	0.036
1.8	16	19980	1440	113	0.036	0.041	18900	1190	107	0.031	0.032	16650	990	94	0.030	0.023
1.8	20	17760	1140	100	0.032	0.041	16800	940	95	0.028	0.032	14800	785	84	0.027	0.023
2.0	6	18000	1795	113	0.050	0.180	17000	1525	107	0.045	0.140	15000	1285	94	0.043	0.100
2.0	8	18000	1795	113	0.050	0.126	17000	1525	107	0.045	0.098	15000	1285	94	0.043	0.070
2.0	10	18000	1795	113	0.050	0.126	17000	1525	107	0.045	0.098	15000	1285	94	0.043	0.070
2.0	12	16200	1455	102	0.045	0.072	15300	1235	96	0.040	0.056	13500	1040	85	0.039	0.040
2.0	14	16200	1455	102	0.045	0.072	15300	1235	96	0.040	0.056	13500	1040	85	0.039	0.040
2.0	16	16200	1455	102	0.045	0.072	15300	1235	96	0.040	0.056	13500	1040	85	0.039	0.040
2.0	18	16200	1455	102	0.045	0.045	15300	1235	96	0.040	0.035	13500	1040	85	0.039	0.025
2.0	20	16200	1455	102	0.045	0.045	15300	1235	96	0.040	0.035	13500	1040	85	0.039	0.025
2.0	22	14400	1150	90	0.040	0.045	13600	975	85	0.036	0.035	12000	820	75	0.034	0.025
2.0	26	14400	1150	90	0.040	0.045	13600	975	85	0.036	0.035	12000	820	75	0.034	0.025
2.0	30	14400	1150	90	0.040	0.027	13600	975	85	0.036	0.021	12000	820	75	0.034	0.015
2.0	35	10800	755	68	0.035	0.018	10200	640	64	0.031	0.014	9000	540	57	0.030	0.010
2.0	40	10800	755	68	0.035	0.018	10200	640	64	0.031	0.014	9000	540	57	0.030	0.010
2.0	45	5400	325	34	0.030	0.018	5100	275	32	0.027	0.014	4500	230	28	0.026	0.010
2.0	50	5400	325	34	0.030	0.018	5100	275	32	0.027	0.014	4500	230	28	0.026	0.010
2.0	60	5400	325	34	0.030	0.018	5100	275	32	0.027	0.014	4500	230	28	0.026	0.010
2.5	8	15800	1925	124	0.061	0.158	14900	1605	117	0.054	0.123	13200	1305	104	0.049	0.088
2.5	10	15800	1925	124	0.061	0.158	14900	1605	117	0.054	0.123	13200	1305	104	0.049	0.088
2.5	12	15800	1925	124	0.061	0.158	14900	1605	117	0.054	0.123	13200	1305	104	0.049	0.088
2.5	16	14220	1560	112	0.055	0.090	13410	1300	105	0.048	0.070	11880	1055	93	0.044	0.050
2.5	20	14220	1560	112	0.055	0.090	13410	1300	105	0.048	0.070	11880	1055	93	0.044	0.050
2.5	22	14220	1560	112	0.055	0.056	13410	1300	105	0.048	0.044	11880	1055	93	0.044	0.031
2.5	26	12640	1230	99	0.049	0.056	11920	1025	94	0.043	0.044	10560	835	83	0.040	0.031
2.5	30	12640	1230	99	0.049	0.056	11920	1025	94	0.043	0.044	10560	835	83	0.040	0.031
2.5	35	12640	1230	99	0.049	0.034	11920	1025	94	0.043	0.026	10560	835	83	0.040	0.019
2.5	40	9480	810	74	0.043	0.034	8940	675	70	0.038	0.026	7920	550	62	0.035	0.019
2.5	45	9480	810	74	0.043	0.023	8940	675	70	0.038	0.018	7920	550	62	0.035	0.013
2.5	50	9480	810	74	0.043	0.023	8940	675	70	0.038	0.018	7920	550	62	0.035	0.013
3.0	6	13700	2050	129	0.075	0.270	12900	1730	122	0.067	0.210	11400	1435	107	0.063	0.150
3.0	8	13700	2050	129	0.075	0.270	12900	1730	122	0.067	0.210	11400	1435	107	0.063	0.150
3.0	10	13700	2050	129	0.075	0.189	12900	1730	122	0.067	0.147	11400	1435	107	0.063	0.105
3.0	12	13700	2050	129	0.075	0.189	12900	1730	122	0.067	0.147	11400	1435	107	0.063	0.105
3.0	14	13700	2050	129	0.075	0.189	12900	1730	122	0.067	0.147	11400	1435	107	0.063	0.105
3.0	16	12330	1660	116	0.067	0.108	11610	1400	109	0.060	0.084	10260	1160	97	0.057	0.060
3.0	18	12330	1660	116	0.067	0.108	11610	1400	109	0.060	0.084	10260	1160	97	0.057	0.060
3.0	20	12330	1660	116	0.067	0.108	11610	1400	109	0.060	0.084	10260	1160	97	0.057	0.060
3.0	22	12330	1660	116	0.067	0.108	11610	1400	109	0.060	0.084	10260	1160	97	0.057	0.060

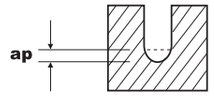
NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE
超硬 2枚刃 ボール エンドミル

HS2RB シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
3.0	**26**	12330	1660	116	0.067	0.068	11610	1400	109	0.060	0.053	10260	1160	97	0.057	0.038
3.0	**30**	12330	1660	116	0.067	0.068	11610	1400	109	0.060	0.053	10260	1160	97	0.057	0.038
3.0	**35**	10960	1310	103	0.060	0.068	10320	1105	97	0.054	0.053	9120	920	86	0.050	0.038
3.0	**40**	10960	1310	103	0.060	0.041	10320	1105	97	0.054	0.032	9120	920	86	0.050	0.023
3.0	**45**	10960	1310	103	0.060	0.041	10320	1105	97	0.054	0.032	9120	920	86	0.050	0.023
3.0	**50**	8220	860	77	0.052	0.027	7740	725	73	0.047	0.021	6840	605	64	0.044	0.015
3.0	**60**	8220	860	77	0.052	0.027	7740	725	73	0.047	0.021	6840	605	64	0.044	0.015
4.0	**8**	9800	1965	123	0.100	0.360	9300	1670	117	0.090	0.280	8200	1395	103	0.085	0.200
4.0	**10**	9800	1965	123	0.100	0.360	9300	1670	117	0.090	0.280	8200	1395	103	0.085	0.200
4.0	**12**	9800	1965	123	0.100	0.360	9300	1670	117	0.090	0.280	8200	1395	103	0.085	0.200
4.0	**14**	9800	1965	123	0.100	0.252	9300	1670	117	0.090	0.196	8200	1395	103	0.085	0.140
4.0	**16**	9800	1965	123	0.100	0.252	9300	1670	117	0.090	0.196	8200	1395	103	0.085	0.140
4.0	**18**	9800	1965	123	0.100	0.252	9300	1670	117	0.090	0.196	8200	1395	103	0.085	0.140
4.0	**20**	9800	1965	123	0.100	0.252	9300	1670	117	0.090	0.196	8200	1395	103	0.085	0.140
4.0	**22**	8820	1590	111	0.090	0.144	8370	1355	105	0.081	0.112	7380	1130	93	0.077	0.080
4.0	**26**	8820	1590	111	0.090	0.144	8370	1355	105	0.081	0.112	7380	1130	93	0.077	0.080
4.0	**30**	8820	1590	111	0.090	0.144	8370	1355	105	0.081	0.112	7380	1130	93	0.077	0.080
4.0	**35**	8820	1590	111	0.090	0.090	8370	1355	105	0.081	0.070	7380	1130	93	0.077	0.050
4.0	**40**	8820	1590	111	0.090	0.090	8370	1355	105	0.081	0.070	7380	1130	93	0.077	0.050
4.0	**45**	7840	1260	99	0.080	0.090	7440	1070	93	0.072	0.070	6560	895	82	0.068	0.050
4.0	**50**	7840	1260	99	0.080	0.090	7440	1070	93	0.072	0.070	6560	895	82	0.068	0.050
4.0	**60**	7840	1260	99	0.080	0.054	7440	1070	93	0.072	0.042	6560	895	82	0.068	0.030
5.0	**15**	7700	1845	121	0.120	0.315	7300	1455	115	0.100	0.245	6400	1285	101	0.100	0.175
5.0	**20**	7700	1845	121	0.120	0.315	7300	1455	115	0.100	0.245	6400	1285	101	0.100	0.175
5.0	**26**	6930	1495	109	0.108	0.180	6570	1180	103	0.090	0.140	5760	1040	90	0.090	0.100
5.0	**30**	6930	1495	109	0.108	0.180	6570	1180	103	0.090	0.140	5760	1040	90	0.090	0.100
5.0	**35**	6930	1495	109	0.108	0.180	6570	1180	103	0.090	0.140	5760	1040	90	0.090	0.100
5.0	**40**	6930	1495	109	0.108	0.180	6570	1180	103	0.090	0.140	5760	1040	90	0.090	0.100
5.0	**50**	6930	1495	109	0.108	0.113	6570	1180	103	0.090	0.088	5760	1040	90	0.090	0.063
5.0	**60**	6160	1180	97	0.096	0.113	5840	930	92	0.080	0.088	5120	820	80	0.080	0.063
6.0	**20**	6500	1900	123	0.146	0.378	6200	1600	117	0.129	0.294	5500	1330	104	0.121	0.210
6.0	**30**	6500	1900	123	0.146	0.378	6200	1600	117	0.129	0.294	5500	1330	104	0.121	0.210
8.0	**25**	4850	1800	122	0.186	0.504	4600	1500	116	0.163	0.392	4000	1280	101	0.160	0.280
8.0	**30**	4850	1800	122	0.186	0.504	4600	1500	116	0.163	0.392	4000	1280	101	0.160	0.280
10.0	**30**	3850	1650	121	0.214	0.900	3680	1400	116	0.190	0.700	3200	1200	101	0.188	0.500
10.0	**40**	3850	1650	121	0.214	0.630	3680	1400	116	0.190	0.490	3200	1200	101	0.188	0.350
12.0	**32**	3200	1520	121	0.238	1.080	3050	1300	115	0.213	0.840	2650	1100	100	0.208	0.600
12.0	**45**	3200	1520	121	0.238	0.756	3050	1300	115	0.213	0.588	2650	1100	100	0.208	0.420

(Depth of Cut per one pass)



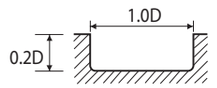
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS
超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

HS2CR シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)	~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
0.2	44000	145	28	0.002	28800	60	18	0.001	17600	40	11	0.001
0.3	41000	170	39	0.002	27000	70	25	0.001	16500	45	16	0.001
0.4	41000	170	52	0.002	27000	70	34	0.001	16500	45	21	0.001
0.5	36000	190	57	0.003	23400	80	37	0.002	14300	50	22	0.002
0.6	30000	210	57	0.004	19800	90	37	0.002	12100	55	23	0.002
0.7	30000	210	66	0.004	19800	90	44	0.002	12100	55	27	0.002
0.8	30000	210	75	0.004	19800	90	50	0.002	12100	55	30	0.002
0.9	30000	225	85	0.004	18900	90	53	0.002	11550	55	33	0.002
1.0	27600	240	87	0.004	18000	100	57	0.003	11000	60	35	0.003
1.2	24800	245	93	0.005	15750	105	59	0.003	9750	60	37	0.003
1.5	22000	250	104	0.006	13500	110	64	0.004	8500	60	40	0.004
2.0	18000	260	113	0.007	11560	120	73	0.005	7200	70	45	0.005
2.5	15000	270	118	0.009	9500	130	75	0.007	6100	70	48	0.006
3.0	13240	280	125	0.011	8560	140	81	0.008	5280	70	50	0.007
3.5	11980	310	132	0.013	7690	155	85	0.010	4790	75	53	0.008
4.0	10720	340	135	0.016	6820	170	86	0.012	4300	80	54	0.009
4.5	9940	380	141	0.019	6310	185	89	0.015	4300	90	61	0.010
5.0	9160	420	144	0.023	5800	200	91	0.017	3800	100	60	0.013
5.5	8530	460	147	0.027	5420	225	94	0.021	3540	110	61	0.016
6.0	7900	500	149	0.032	5040	250	95	0.025	3280	120	62	0.018
7.0	6950	520	153	0.037	4420	250	97	0.028	2900	120	64	0.021
8.0	6000	540	151	0.045	3800	250	96	0.033	2520	120	63	0.024
10.0	5040	540	158	0.054	3280	250	103	0.038	2020	120	63	0.030
11.0	4580	480	158	0.052	3030	240	105	0.040	1850	110	64	0.030
12.0	4120	420	155	0.051	2780	230	105	0.041	1680	100	63	0.030
14.0	3610	390	159	0.054	2440	200	107	0.041	1480	90	65	0.030
16.0	3100	360	156	0.058	2100	170	106	0.040	1280	80	64	0.031
20.0	2520	280	158	0.056	1640	120	103	0.037	1000	60	63	0.030



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS
超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

HS2RC シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
0.2	**0.5**	50000	170	31	0.002	0.040	34500	75	22	0.001	0.030	21150	45	13	0.001	0.024
0.2	**1**	50000	170	31	0.002	0.028	34500	75	22	0.001	0.021	21150	45	13	0.001	0.017
0.2	**1.5**	45000	140	28	0.002	0.016	31050	60	20	0.001	0.012	19040	35	12	0.001	0.010
0.2	**2**	45000	140	28	0.002	0.010	31050	60	20	0.001	0.008	19040	35	12	0.001	0.006
0.3	**1**	50000	200	47	0.002	0.042	32000	85	30	0.001	0.032	20000	50	19	0.001	0.025
0.3	**2**	45000	160	42	0.002	0.024	28800	70	27	0.001	0.018	18000	40	17	0.001	0.014
0.3	**3**	45000	160	42	0.002	0.015	28800	70	27	0.001	0.011	18000	40	17	0.001	0.009
0.4	**1**	50000	200	63	0.002	0.080	32000	85	40	0.001	0.060	20000	50	25	0.001	0.048
0.4	**1.5**	50000	200	63	0.002	0.056	32000	85	40	0.001	0.042	20000	50	25	0.001	0.034
0.4	**2**	50000	200	63	0.002	0.056	32000	85	40	0.001	0.042	20000	50	25	0.001	0.034
0.4	**2.5**	45000	160	57	0.002	0.032	28800	70	36	0.001	0.024	18000	40	23	0.001	0.019
0.4	**3**	45000	160	57	0.002	0.032	28800	70	36	0.001	0.024	18000	40	23	0.001	0.019
0.4	**4**	45000	160	57	0.002	0.020	28800	70	36	0.001	0.015	18000	40	23	0.001	0.012
0.5	**1**	43000	220	68	0.003	0.100	28000	95	44	0.002	0.075	17100	60	27	0.002	0.060
0.5	**1.5**	43000	220	68	0.003	0.100	28000	95	44	0.002	0.075	17100	60	27	0.002	0.060
0.5	**2**	43000	220	68	0.003	0.070	28000	95	44	0.002	0.053	17100	60	27	0.002	0.042
0.5	**2.5**	43000	220	68	0.003	0.070	28000	95	44	0.002	0.053	17100	60	27	0.002	0.042
0.5	**3**	38700	180	61	0.002	0.040	25200	75	40	0.001	0.030	15390	50	24	0.002	0.024
0.5	**4**	38700	180	61	0.002	0.040	25200	75	40	0.001	0.030	15390	50	24	0.002	0.024
0.5	**5**	38700	180	61	0.002	0.025	25200	75	40	0.001	0.019	15390	50	24	0.002	0.015
0.5	**6**	34400	140	54	0.002	0.025	22400	60	35	0.001	0.019	13680	40	21	0.001	0.015
0.6	**2**	36400	250	69	0.003	0.084	24000	110	45	0.002	0.063	14500	65	27	0.002	0.050
0.6	**3**	36400	250	69	0.003	0.084	24000	110	45	0.002	0.063	14500	65	27	0.002	0.050
0.6	**4**	32760	205	62	0.003	0.048	21600	90	41	0.002	0.036	13050	55	25	0.002	0.029
0.6	**6**	32760	205	62	0.003	0.030	21600	90	41	0.002	0.023	13050	55	25	0.002	0.018
0.6	**8**	29120	160	55	0.003	0.018	19200	70	36	0.002	0.014	11600	40	22	0.002	0.011
0.6	**10**	21840	105	41	0.002	0.012	14400	45	27	0.002	0.009	8700	25	16	0.001	0.007
0.7	**2**	36400	250	80	0.003	0.140	24000	110	53	0.002	0.105	14500	65	32	0.002	0.084
0.7	**4**	32760	205	72	0.003	0.056	21600	90	48	0.002	0.042	13050	55	29	0.002	0.034
0.7	**6**	32760	205	72	0.003	0.035	21600	90	48	0.002	0.026	13050	55	29	0.002	0.021
0.7	**8**	29120	160	64	0.003	0.035	19200	70	42	0.002	0.026	11600	40	26	0.002	0.021
0.7	**10**	29120	160	64	0.003	0.021	19200	70	42	0.002	0.016	11600	40	26	0.002	0.013
0.8	**2**	36400	250	91	0.003	0.160	24000	110	60	0.002	0.120	14500	65	36	0.002	0.096
0.8	**3**	36400	250	91	0.003	0.112	24000	110	60	0.002	0.084	14500	65	36	0.002	0.067
0.8	**4**	36400	250	91	0.003	0.112	24000	110	60	0.002	0.084	14500	65	36	0.002	0.067
0.8	**6**	32760	205	82	0.003	0.064	21600	90	54	0.002	0.048	13050	55	33	0.002	0.038
0.8	**8**	32760	205	82	0.003	0.040	21600	90	54	0.002	0.030	13050	55	33	0.002	0.024
0.8	**10**	29120	160	73	0.003	0.040	19200	70	48	0.002	0.030	11600	40	29	0.002	0.024
1.0	**3**	33100	280	104	0.004	0.200	21600	120	68	0.003	0.150	13200	70	41	0.003	0.120
1.0	**4**	33100	280	104	0.004	0.140	21600	120	68	0.003	0.105	13200	70	41	0.003	0.084
1.0	**6**	29790	225	94	0.004	0.080	19440	95	61	0.002	0.060	11880	55	37	0.002	0.048
1.0	**8**	29790	225	94	0.004	0.080	19440	95	61	0.002	0.060	11880	55	37	0.002	0.048
1.0	**10**	29790	225	94	0.004	0.050	19440	95	61	0.002	0.038	11880	55	37	0.002	0.030
1.0	**12**	26480	180	83	0.003	0.050	17280	75	54	0.002	0.038	10560	45	33	0.002	0.030
1.0	**14**	26480	180	83	0.003	0.030	17280	75	54	0.002	0.023	10560	45	33	0.002	0.018
1.0	**16**	19860	120	62	0.003	0.030	12960	50	41	0.002	0.023	7920	30	25	0.002	0.018
1.0	**20**	19860	120	62	0.003	0.020	12960	50	41	0.002	0.015	7920	30	25	0.002	0.012
1.2	**3**	29750	290	112	0.005	0.240	18900	125	71	0.003	0.180	11700	70	44	0.003	0.144
1.2	**4**	29750	290	112	0.005	0.168	18900	125	71	0.003	0.126	11700	70	44	0.003	0.101

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS
超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

HS2RC シリーズ SERIES

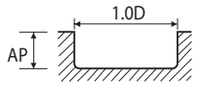
被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
1.2	**6**	29750	290	112	0.005	0.168	18900	125	71	0.003	0.126	11700	70	44	0.003	0.101
1.2	**8**	26780	235	101	0.004	0.096	17010	100	64	0.003	0.072	10530	55	40	0.003	0.058
1.2	**10**	26780	235	101	0.004	0.060	17010	100	64	0.003	0.045	10530	55	40	0.003	0.036
1.2	**12**	26780	235	101	0.004	0.060	17010	100	64	0.003	0.045	10530	55	40	0.003	0.036
1.2	**16**	23800	185	90	0.004	0.036	15120	80	57	0.003	0.027	9360	45	35	0.002	0.022
1.2	**20**	17850	120	67	0.003	0.024	11340	55	43	0.002	0.018	7020	30	26	0.002	0.014
1.5	**4**	26400	300	124	0.006	0.300	16200	130	76	0.004	0.225	10200	70	48	0.003	0.180
1.5	**6**	26400	300	124	0.006	0.210	16200	130	76	0.004	0.158	10200	70	48	0.003	0.126
1.5	**8**	23760	245	112	0.005	0.120	14580	105	69	0.004	0.090	9180	55	43	0.003	0.072
1.5	**10**	23760	245	112	0.005	0.120	14580	105	69	0.004	0.090	9180	55	43	0.003	0.072
1.5	**12**	23760	245	112	0.005	0.120	14580	105	69	0.004	0.090	9180	55	43	0.003	0.072
1.5	**14**	23760	245	112	0.005	0.075	14580	105	69	0.004	0.056	9180	55	43	0.003	0.045
1.5	**16**	21120	190	100	0.004	0.075	12960	85	61	0.003	0.056	8160	45	38	0.003	0.045
1.5	**20**	21120	190	100	0.004	0.045	12960	85	61	0.003	0.034	8160	45	38	0.003	0.027
1.5	**22**	21120	190	100	0.004	0.045	12960	85	61	0.003	0.034	8160	45	38	0.003	0.027
1.5	**26**	15840	125	75	0.004	0.030	9720	55	46	0.003	0.023	6120	30	29	0.002	0.018
2.0	**6**	21600	310	136	0.007	0.400	13800	140	87	0.005	0.300	8640	80	54	0.005	0.240
2.0	**8**	21600	310	136	0.007	0.280	13800	140	87	0.005	0.210	8640	80	54	0.005	0.168
2.0	**10**	21600	310	136	0.007	0.280	13800	140	87	0.005	0.210	8640	80	54	0.005	0.168
2.0	**12**	19440	250	122	0.006	0.160	12420	115	78	0.005	0.120	7780	65	49	0.004	0.096
2.0	**14**	19440	250	122	0.006	0.160	12420	115	78	0.005	0.120	7780	65	49	0.004	0.096
2.0	**16**	19440	250	122	0.006	0.160	12420	115	78	0.005	0.120	7780	65	49	0.004	0.096
2.0	**20**	19440	250	122	0.006	0.100	12420	115	78	0.005	0.075	7780	65	49	0.004	0.060
2.0	**22**	17280	200	109	0.006	0.100	11040	90	69	0.004	0.075	6910	50	43	0.004	0.060
2.0	**26**	17280	200	109	0.006	0.100	11040	90	69	0.004	0.075	6910	50	43	0.004	0.060
2.0	**30**	17280	200	109	0.006	0.060	11040	90	69	0.004	0.045	6910	50	43	0.004	0.036
2.5	**8**	18000	320	141	0.009	0.350	11400	150	90	0.007	0.263	7320	80	57	0.005	0.210
2.5	**10**	18000	320	141	0.009	0.350	11400	150	90	0.007	0.263	7320	80	57	0.005	0.210
2.5	**12**	18000	320	141	0.009	0.350	11400	150	90	0.007	0.263	7320	80	57	0.005	0.210
2.5	**14**	16200	260	127	0.008	0.200	10260	120	81	0.006	0.150	6590	65	52	0.005	0.120
2.5	**16**	16200	260	127	0.008	0.200	10260	120	81	0.006	0.150	6590	65	52	0.005	0.120
2.5	**20**	16200	260	127	0.008	0.200	10260	120	81	0.006	0.150	6590	65	52	0.005	0.120
2.5	**26**	14400	205	113	0.007	0.125	9120	95	72	0.005	0.094	5860	50	46	0.004	0.075
2.5	**30**	14400	205	113	0.007	0.125	9120	95	72	0.005	0.094	5860	50	46	0.004	0.075
3.0	**8**	15900	330	150	0.010	0.600	10300	160	97	0.008	0.450	6300	80	59	0.006	0.360
3.0	**10**	15900	330	150	0.010	0.420	10300	160	97	0.008	0.315	6300	80	59	0.006	0.252
3.0	**12**	15900	330	150	0.010	0.420	10300	160	97	0.008	0.315	6300	80	59	0.006	0.252
3.0	**14**	15900	330	150	0.010	0.420	10300	160	97	0.008	0.315	6300	80	59	0.006	0.252
3.0	**16**	14310	265	135	0.009	0.240	9270	130	87	0.007	0.180	5670	65	53	0.006	0.144
3.0	**20**	14310	265	135	0.009	0.240	9270	130	87	0.007	0.180	5670	65	53	0.006	0.144
3.0	**26**	14310	265	135	0.009	0.150	9270	130	87	0.007	0.113	5670	65	53	0.006	0.090
3.0	**30**	14310	265	135	0.009	0.150	9270	130	87	0.007	0.113	5670	65	53	0.006	0.090
3.0	**35**	12720	210	120	0.008	0.150	8240	100	78	0.006	0.113	5040	50	48	0.005	0.090
3.0	**40**	12720	210	120	0.008	0.090	8240	100	78	0.006	0.068	5040	50	48	0.005	0.054
4.0	**10**	12800	400	161	0.016	0.800	8200	200	103	0.012	0.600	5150	95	65	0.009	0.480
4.0	**12**	12800	400	161	0.016	0.800	8200	200	103	0.012	0.600	5150	95	65	0.009	0.480
4.0	**14**	12800	400	161	0.016	0.560	8200	200	103	0.012	0.420	5150	95	65	0.009	0.336
4.0	**16**	12800	400	161	0.016	0.560	8200	200	103	0.012	0.420	5150	95	65	0.009	0.336
4.0	**20**	12800	400	161	0.016	0.560	8200	200	103	0.012	0.420	5150	95	65	0.009	0.336

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS
超硬 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

HS2RC シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
4.0	**26**	11520	325	145	0.014	0.320	7380	160	93	0.011	0.240	4640	75	58	0.008	0.192
4.0	**30**	11520	325	145	0.014	0.320	7380	160	93	0.011	0.240	4640	75	58	0.008	0.192
4.0	**35**	11520	325	145	0.014	0.200	7380	160	93	0.011	0.150	4640	75	58	0.008	0.120
4.0	**40**	11520	325	145	0.014	0.200	7380	160	93	0.011	0.150	4640	75	58	0.008	0.120
4.0	**45**	10240	255	129	0.012	0.200	6560	130	82	0.010	0.150	4120	60	52	0.007	0.120
4.0	**50**	10240	255	129	0.012	0.200	6560	130	82	0.010	0.150	4120	60	52	0.007	0.120
5.0	**15**	11000	500	173	0.023	1.000	7000	240	110	0.017	0.750	4560	120	72	0.013	0.600
6.0	**20**	9500	600	179	0.032	0.840	6000	300	113	0.025	0.630	3930	140	74	0.018	0.504
6.0	**30**	9500	600	179	0.032	0.840	6000	300	113	0.025	0.630	3930	140	74	0.018	0.504
8.0	**25**	7200	640	181	0.044	1.120	4550	300	114	0.033	0.840	3020	140	76	0.023	0.672
8.0	**35**	7200	640	181	0.044	1.120	4550	300	114	0.033	0.840	3020	140	76	0.023	0.672
10.0	**30**	6000	640	188	0.053	2.000	4000	300	126	0.038	1.500	2420	140	76	0.029	1.200
10.0	**40**	6000	640	188	0.053	1.400	4000	300	126	0.038	1.050	2420	140	76	0.029	0.840
12.0	**32**	5000	500	188	0.050	2.400	3340	270	126	0.040	1.800	2000	120	75	0.030	1.440
12.0	**45**	5000	500	188	0.050	1.680	3340	270	126	0.040	1.260	2000	120	75	0.030	1.008
16.0	**35**	3720	450	187	0.060	3.200	2520	210	127	0.042	2.400	1540	95	77	0.031	1.920
16.0	**50**	3720	450	187	0.060	2.240	2520	210	127	0.042	1.680	1540	95	77	0.031	1.344
20.0	**40**	3000	330	188	0.055	4.000	1950	140	123	0.036	3.000	1200	70	75	0.029	2.400
20.0	**55**	3000	330	188	0.055	4.000	1950	140	123	0.036	3.000	1200	70	75	0.029	2.400



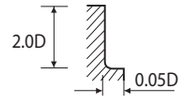
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

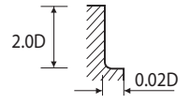
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS
超硬 4枚刃コーナーラジアス エンドミル

HS4CR シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)	~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
1.0	27600	300	87	0.003	18000	220	57	0.003	11000	120	35	0.003
1.2	24800	305	93	0.003	15750	225	59	0.004	9750	120	37	0.003
1.5	22000	310	104	0.004	13500	230	64	0.004	8500	120	40	0.004
2.0	18000	320	113	0.004	11560	240	73	0.005	7200	130	45	0.005
2.5	15000	330	118	0.006	9500	250	75	0.007	6100	130	48	0.005
3.0	13240	340	125	0.006	8560	260	81	0.008	5280	130	50	0.006
3.5	11980	380	132	0.008	7690	280	85	0.009	4790	135	53	0.007
4.0	10720	420	135	0.010	6820	300	86	0.011	4300	140	54	0.008
4.5	9940	425	141	0.011	6310	330	89	0.013	4050	155	57	0.010
5.0	9160	430	144	0.012	5800	360	91	0.016	3800	170	60	0.011
5.5	8530	430	147	0.013	5420	360	94	0.017	3540	170	61	0.012
6.0	7900	430	149	0.014	5040	360	95	0.018	3280	170	62	0.013
7.0	6950	445	153	0.016	4420	360	97	0.020	2900	170	64	0.015
8.0	6000	460	151	0.019	3800	360	96	0.024	2520	170	63	0.017
10.0	5040	460	158	0.023	3280	360	103	0.027	2020	170	63	0.021
11.0	4580	410	158	0.022	3030	340	105	0.028	1850	155	64	0.021
12.0	4120	360	155	0.022	2780	320	105	0.029	1680	140	63	0.021
14.0	3610	320	159	0.022	2440	275	107	0.028	1480	125	65	0.021
16.0	3100	280	156	0.023	2100	230	106	0.027	1280	115	64	0.022
20.0	2520	230	158	0.023	1640	180	103	0.027	1000	90	63	0.023



1.5XD Axial cutting depth should be for DIA over 16mm



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス エンドミル

HS4RC シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)
1.0	4	33100	360	104	0.003	0.021	21600	260	68	0.003	0.016	13200	140	41	0.003	0.013
1.0	6	29790	290	94	0.002	0.012	19440	210	61	0.003	0.009	11880	115	37	0.002	0.007
1.0	8	29790	290	94	0.002	0.012	19440	210	61	0.003	0.009	11880	115	37	0.002	0.007
1.0	10	29790	290	94	0.002	0.008	19440	210	61	0.003	0.006	11880	115	37	0.002	0.005
1.0	12	26480	230	83	0.002	0.008	17280	165	54	0.002	0.006	10560	90	33	0.002	0.005
1.0	16	19860	150	62	0.002	0.005	12960	110	41	0.002	0.003	7920	60	25	0.002	0.003
1.0	20	19860	150	62	0.002	0.003	12960	110	41	0.002	0.002	7920	60	25	0.002	0.002
1.0	22	9930	65	31	0.002	0.003	6480	45	20	0.002	0.002	3960	25	12	0.002	0.002
1.0	26	9930	65	31	0.002	0.003	6480	45	20	0.002	0.002	3960	25	12	0.002	0.002
1.2	3	29750	365	112	0.003	0.036	18900	265	71	0.004	0.027	11700	140	44	0.003	0.022
1.2	4	29750	365	112	0.003	0.025	18900	265	71	0.004	0.019	11700	140	44	0.003	0.015
1.2	6	29750	365	112	0.003	0.025	18900	265	71	0.004	0.019	11700	140	44	0.003	0.015
1.2	8	26780	295	101	0.003	0.014	17010	215	64	0.003	0.011	10530	115	40	0.003	0.009
1.2	10	26780	295	101	0.003	0.009	17010	215	64	0.003	0.007	10530	115	40	0.003	0.005
1.2	12	26780	295	101	0.003	0.009	17010	215	64	0.003	0.007	10530	115	40	0.003	0.005
1.2	16	23800	235	90	0.002	0.005	15120	170	57	0.003	0.004	9360	90	35	0.002	0.003
1.2	20	17850	155	67	0.002	0.004	11340	110	43	0.002	0.003	7020	60	26	0.002	0.002
1.5	4	26400	370	124	0.004	0.045	16200	270	76	0.004	0.034	10200	140	48	0.003	0.027
1.5	6	26400	370	124	0.004	0.032	16200	270	76	0.004	0.024	10200	140	48	0.003	0.019
1.5	8	23760	300	112	0.003	0.018	14580	220	69	0.004	0.014	9180	115	43	0.003	0.011
1.5	10	23760	300	112	0.003	0.018	14580	220	69	0.004	0.014	9180	115	43	0.003	0.011
1.5	12	23760	300	112	0.003	0.018	14580	220	69	0.004	0.014	9180	115	43	0.003	0.011
1.5	14	23760	300	112	0.003	0.011	14580	220	69	0.004	0.008	9180	115	43	0.003	0.007
1.5	16	21120	235	100	0.003	0.011	12960	175	61	0.003	0.008	8160	90	38	0.003	0.007
1.5	20	21120	235	100	0.003	0.007	12960	175	61	0.003	0.005	8160	90	38	0.003	0.004
1.5	22	21120	235	100	0.003	0.007	12960	175	61	0.003	0.005	8160	90	38	0.003	0.004
1.5	26	15840	155	75	0.002	0.005	9720	115	46	0.003	0.003	6120	60	29	0.002	0.003
2.0	6	21600	380	136	0.004	0.060	13800	280	87	0.005	0.045	8640	150	54	0.004	0.036
2.0	8	21600	380	136	0.004	0.042	13800	280	87	0.005	0.032	8640	150	54	0.004	0.025
2.0	10	21600	380	136	0.004	0.042	13800	280	87	0.005	0.032	8640	150	54	0.004	0.025
2.0	12	19440	310	122	0.004	0.024	12420	225	78	0.005	0.018	7780	120	49	0.004	0.014
2.0	14	19440	310	122	0.004	0.024	12420	225	78	0.005	0.018	7780	120	49	0.004	0.014
2.0	16	19440	310	122	0.004	0.024	12420	225	78	0.005	0.018	7780	120	49	0.004	0.014
2.0	20	19440	310	122	0.004	0.015	12420	225	78	0.005	0.011	7780	120	49	0.004	0.009
2.0	22	17280	245	109	0.004	0.015	11040	180	69	0.004	0.011	6910	95	43	0.003	0.009
2.0	26	17280	245	109	0.004	0.015	11040	180	69	0.004	0.011	6910	95	43	0.003	0.009
2.0	30	17280	245	109	0.004	0.009	11040	180	69	0.004	0.007	6910	95	43	0.003	0.005
2.5	8	18000	390	141	0.005	0.053	11400	300	90	0.007	0.039	7320	150	57	0.005	0.032
2.5	10	18000	390	141	0.005	0.053	11400	300	90	0.007	0.039	7320	150	57	0.005	0.032
2.5	12	18000	390	141	0.005	0.053	11400	300	90	0.007	0.039	7320	150	57	0.005	0.032
2.5	14	16200	315	127	0.005	0.030	10260	245	81	0.006	0.023	6590	120	52	0.005	0.018
2.5	16	16200	315	127	0.005	0.030	10260	245	81	0.006	0.023	6590	120	52	0.005	0.018
2.5	20	16200	315	127	0.005	0.030	10260	245	81	0.006	0.023	6590	120	52	0.005	0.018
2.5	26	14400	250	113	0.004	0.019	9120	190	72	0.005	0.014	5860	95	46	0.004	0.011
2.5	30	14400	250	113	0.004	0.019	9120	190	72	0.005	0.014	5860	95	46	0.004	0.011
3.0	8	15900	400	150	0.006	0.090	10300	310	97	0.008	0.068	6300	150	59	0.006	0.054
3.0	10	15900	400	150	0.006	0.063	10300	310	97	0.008	0.047	6300	150	59	0.006	0.038
3.0	12	15900	400	150	0.006	0.063	10300	310	97	0.008	0.047	6300	150	59	0.006	0.038
3.0	14	15900	400	150	0.006	0.063	10300	310	97	0.008	0.047	6300	150	59	0.006	0.038

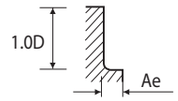
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

超硬 4枚刃コーナーラジアス エンドミル

HS4RC シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)
3.0	16	14310	325	135	0.006	0.036	9270	250	87	0.007	0.027	5670	120	53	0.005	0.022
3.0	20	14310	325	135	0.006	0.036	9270	250	87	0.007	0.027	5670	120	53	0.005	0.022
3.0	26	14310	325	135	0.006	0.023	9270	250	87	0.007	0.017	5670	120	53	0.005	0.014
3.0	30	14310	325	135	0.006	0.023	9270	250	87	0.007	0.017	5670	120	53	0.005	0.014
3.0	35	12720	255	120	0.005	0.023	8240	200	78	0.006	0.017	5040	95	48	0.005	0.014
3.0	40	12720	255	120	0.005	0.014	8240	200	78	0.006	0.010	5040	95	48	0.005	0.008
4.0	10	12800	500	161	0.010	0.120	8200	360	103	0.011	0.090	5150	160	65	0.008	0.072
4.0	12	12800	500	161	0.010	0.120	8200	360	103	0.011	0.090	5150	160	65	0.008	0.072
4.0	14	12800	500	161	0.010	0.084	8200	360	103	0.011	0.063	5150	160	65	0.008	0.050
4.0	16	12800	500	161	0.010	0.084	8200	360	103	0.011	0.063	5150	160	65	0.008	0.050
4.0	20	12800	500	161	0.010	0.084	8200	360	103	0.011	0.063	5150	160	65	0.008	0.050
4.0	26	11520	405	145	0.009	0.048	7380	290	93	0.010	0.036	4640	130	58	0.007	0.029
4.0	30	11520	405	145	0.009	0.048	7380	290	93	0.010	0.036	4640	130	58	0.007	0.029
4.0	35	11520	405	145	0.009	0.030	7380	290	93	0.010	0.023	4640	130	58	0.007	0.018
4.0	40	11520	405	145	0.009	0.030	7380	290	93	0.010	0.023	4640	130	58	0.007	0.018
4.0	45	10240	320	129	0.008	0.030	6560	230	82	0.009	0.023	4120	100	52	0.006	0.018
4.0	50	10240	320	129	0.008	0.030	6560	230	82	0.009	0.023	4120	100	52	0.006	0.018
5.0	15	11000	510	173	0.012	0.150	7000	430	110	0.015	0.113	4560	200	72	0.011	0.090
6.0	20	9500	510	179	0.013	0.126	6000	430	113	0.018	0.095	3930	200	74	0.013	0.076
6.0	30	9500	510	179	0.013	0.126	6000	430	113	0.018	0.095	3930	200	74	0.013	0.076
8.0	25	7200	550	181	0.019	0.168	4550	430	114	0.024	0.126	3020	200	76	0.017	0.101
8.0	35	7200	550	181	0.019	0.168	4550	430	114	0.024	0.126	3020	200	76	0.017	0.101
10.0	30	6000	550	188	0.023	0.300	4000	430	126	0.027	0.225	2420	200	76	0.021	0.180
10.0	40	6000	550	188	0.023	0.210	4000	430	126	0.027	0.158	2420	200	76	0.021	0.126
12.0	32	5000	430	188	0.022	0.360	3340	380	126	0.028	0.270	2000	160	75	0.020	0.216
12.0	45	5000	430	188	0.022	0.252	3340	380	126	0.028	0.189	2000	160	75	0.020	0.151
16.0	35	3720	330	187	0.022	0.480	2520	280	127	0.028	0.360	1540	135	77	0.022	0.288
16.0	50	3720	330	187	0.022	0.336	2520	280	127	0.028	0.252	1540	135	77	0.022	0.202
20.0	40	3000	270	188	0.023	0.600	1950	210	123	0.027	0.450	1200	100	75	0.021	0.360
20.0	55	3000	270	188	0.023	0.600	1950	210	123	0.027	0.450	1200	100	75	0.021	0.360



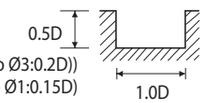
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

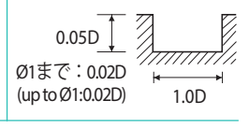
CARBIDE, 2 FLUTE
超硬 2枚刃スクエアエンドミル

HS2SQ シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				ステンレス鋼 STAINLESS STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45								HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)	~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²								1500 ~ 2000N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
0.1	42000	80	13	0.001	25200	47	8	0.001	21000	40	7	0.001	16800	16	5	0.000
0.2	42000	85	26	0.001	25200	50	16	0.001	21000	39	13	0.001	16800	17	11	0.001
0.3	39000	90	37	0.001	23400	54	22	0.001	19500	45	18	0.001	15600	18	15	0.001
0.4	39000	95	49	0.001	23400	57	29	0.001	19500	47	25	0.001	15600	19	20	0.001
0.5	36000	110	57	0.002	21600	66	34	0.002	18000	55	28	0.002	14400	22	23	0.001
0.6	32000	125	60	0.002	19200	76	36	0.002	16000	63	30	0.002	12800	25	24	0.001
0.7	28000	140	62	0.003	16800	85	37	0.003	14000	70	31	0.003	11200	28	25	0.001
0.8	25000	155	63	0.003	15000	95	38	0.003	12500	79	31	0.003	10000	32	25	0.002
0.9	23500	165	66	0.004	14100	98	40	0.003	11750	81	33	0.003	9400	33	27	0.002
1.0	21500	170	68	0.004	12900	101	41	0.004	10750	84	34	0.004	8600	34	27	0.002
1.2	18000	175	68	0.005	10800	104	41	0.005	9000	87	34	0.005	7200	35	27	0.002
1.5	15000	180	71	0.006	9000	107	42	0.006	7500	89	35	0.006	6000	36	28	0.003
2.0	11560	200	73	0.009	7560	125	48	0.008	6300	95	40	0.008	5040	37	32	0.004
2.5	10240	210	80	0.010	6560	135	52	0.010	5460	110	43	0.010	4200	39	33	0.005
3.0	8920	220	84	0.012	5560	145	52	0.013	4620	125	44	0.014	3360	42	32	0.006
3.5	8240	270	91	0.016	5090	170	56	0.017	4250	140	47	0.016	3150	42	35	0.007
4.0	7560	315	95	0.021	4620	190	58	0.021	3880	160	49	0.021	2940	42	37	0.007
4.5	6930	325	98	0.023	4200	195	59	0.023	3520	165	50	0.023	2630	47	37	0.009
5.0	6300	335	99	0.027	3780	200	59	0.026	3160	170	50	0.027	2320	53	36	0.011
5.5	5930	350	102	0.030	3570	215	62	0.030	3000	180	52	0.030	2160	55	37	0.013
6.0	5560	370	105	0.033	3360	230	63	0.034	2840	190	54	0.033	2000	58	38	0.015
6.5	5220	375	107	0.036	3150	225	64	0.036	2655	190	54	0.036	1920	63	39	0.016
7.0	4880	385	107	0.039	2940	220	65	0.037	2470	190	54	0.038	1840	68	40	0.018
7.5	4540	390	107	0.043	2730	215	64	0.039	2285	190	54	0.042	1760	74	41	0.021
8.0	4200	400	106	0.048	2520	210	63	0.042	2100	190	53	0.045	1680	79	42	0.024
8.5	3965	385	106	0.049	2390	200	64	0.042	1995	185	53	0.046	1600	74	43	0.023
9.0	3730	375	105	0.050	2260	190	64	0.042	1890	180	53	0.048	1520	68	43	0.022
9.5	3495	355	104	0.051	2130	180	64	0.042	1785	175	53	0.049	1440	63	43	0.022
10.0	3260	345	102	0.053	2000	170	63	0.043	1680	170	53	0.051	1360	63	43	0.023
10.5	3130	330	103	0.053	1920	160	63	0.042	1600	160	53	0.050	1310	61	43	0.023
11.0	3000	320	104	0.053	1840	150	64	0.041	1520	150	53	0.049	1260	58	44	0.023
11.5	2870	305	104	0.053	1760	140	64	0.040	1440	140	52	0.049	1210	58	44	0.024
12.0	2740	295	103	0.054	1680	135	63	0.040	1360	135	51	0.050	1160	58	44	0.025
13.0	2605	280	106	0.054	1600	130	65	0.041	1285	130	52	0.051	1095	55	45	0.025
14.0	2470	265	109	0.054	1520	125	67	0.041	1210	125	53	0.052	1030	49	45	0.024
15.0	2335	245	110	0.052	1440	120	68	0.042	1135	120	53	0.053	965	45	45	0.023
16.0	2200	230	111	0.052	1360	115	68	0.042	1060	115	53	0.054	900	42	45	0.023
17.0	2070	215	111	0.052	1285	105	69	0.041	1005	105	54	0.052	845	39	45	0.023
18.0	1940	205	110	0.053	1210	100	68	0.041	950	100	54	0.053	790	37	45	0.023
19.0	1810	190	108	0.052	1135	90	68	0.040	895	90	53	0.050	735	34	44	0.023
20.0	1680	180	106	0.054	1060	84	67	0.040	840	84	53	0.050	680	32	43	0.024
21.0	1615	170	107	0.053	1015	82	67	0.040	800	80	53	0.050	650	29	43	0.022
22.0	1550	165	107	0.053	970	80	67	0.041	775	76	54	0.049	620	27	43	0.022
23.0	1480	150	107	0.051	925	78	67	0.042	745	71	54	0.048	600	25	43	0.021
24.0	1425	140	107	0.049	885	76	67	0.043	715	67	54	0.047	570	23	43	0.020
25.0	1360	135	107	0.050	840	74	66	0.044	680	63	53	0.046	540	21	42	0.019



Ø3まで：0.2D (up to Ø3:0.2D))
Ø1まで：0.15D (up to Ø1:0.15D)



Ø1まで：0.02D
(up to Ø1:0.02D)

RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH
超硬2枚刃 ロング エンドミル

HS2SL シリーズ SERIES

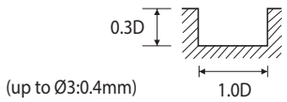
被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径(DIA.)	刃長(LOC)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
1.0	**3**	16000	70	50	0.002	12800	60	40	0.002	8000	30	25	0.002
1.0	**4**	16000	70	50	0.002	12800	60	40	0.002	8000	30	25	0.002
1.0	**5**	16000	70	50	0.002	12800	60	40	0.002	8000	30	25	0.002
1.0	**6**	14400	55	45	0.002	11520	50	36	0.002	7200	25	23	0.002
1.0	**7**	14400	55	45	0.002	11520	50	36	0.002	7200	25	23	0.002
1.0	**8**	14400	50	45	0.002	11520	45	36	0.002	7200	20	23	0.001
1.0	**10**	14400	50	45	0.002	11520	45	36	0.002	7200	20	23	0.001
1.0	**12**	12800	40	40	0.002	10240	35	32	0.002	6400	15	20	0.001
1.2	**4**	13500	75	51	0.003	10800	65	41	0.003	6750	30	25	0.002
1.2	**6**	13500	75	51	0.003	10800	65	41	0.003	6750	30	25	0.002
1.2	**8**	12150	60	46	0.002	9720	50	37	0.003	6080	25	23	0.002
1.2	**10**	12150	55	46	0.002	9720	45	37	0.002	6080	20	23	0.002
1.2	**12**	12150	55	46	0.002	9720	45	37	0.002	6080	20	23	0.002
1.5	**6**	11200	80	53	0.004	8960	70	42	0.004	5600	30	26	0.003
1.5	**8**	10080	70	48	0.003	8060	60	38	0.004	5040	30	24	0.003
1.5	**10**	10080	65	48	0.003	8060	55	38	0.003	5040	25	24	0.002
1.5	**12**	10080	60	48	0.003	8060	50	38	0.003	5040	25	24	0.002
1.5	**14**	10080	60	48	0.003	8060	50	38	0.003	5040	25	24	0.002
1.5	**16**	8960	45	42	0.003	7170	40	34	0.003	4480	20	21	0.002
2.0	**8**	9070	85	57	0.005	7260	70	46	0.005	4540	35	29	0.004
2.0	**10**	9070	85	57	0.005	7260	70	46	0.005	4540	35	29	0.004
2.0	**12**	8160	70	51	0.004	6530	60	41	0.005	4090	30	26	0.004
2.0	**14**	8160	70	51	0.004	6530	60	41	0.005	4090	30	26	0.004
2.0	**16**	8160	60	51	0.004	6530	50	41	0.004	4090	25	26	0.003
2.5	**10**	7700	95	60	0.006	6200	80	49	0.006	3850	40	30	0.005
2.5	**12**	7700	95	60	0.006	6200	80	49	0.006	3850	40	30	0.005
2.5	**16**	6930	75	54	0.005	5580	65	44	0.006	3470	30	27	0.004
2.5	**20**	6930	70	54	0.005	5580	55	44	0.005	3470	30	27	0.004
2.5	**26**	6160	55	48	0.004	4960	45	39	0.005	3080	20	24	0.003
3.0	**10**	6350	100	60	0.008	5150	85	49	0.008	3170	40	30	0.006
3.0	**12**	6350	100	60	0.008	5150	85	49	0.008	3170	40	30	0.006
3.0	**14**	6350	100	60	0.008	5150	85	49	0.008	3170	40	30	0.006
3.0	**16**	5720	90	54	0.008	4640	75	44	0.008	2850	40	27	0.007
3.0	**20**	5720	80	54	0.007	4640	70	44	0.008	2850	35	27	0.006
3.0	**26**	5720	70	54	0.006	4640	60	44	0.006	2850	30	27	0.005
3.0	**30**	5720	70	54	0.006	4640	60	44	0.006	2850	30	27	0.005
4.0	**12**	5150	120	65	0.012	4100	100	52	0.012	2580	50	32	0.010
4.0	**16**	5150	120	65	0.012	4100	100	52	0.012	2580	50	32	0.010
4.0	**20**	5150	120	65	0.012	4100	100	52	0.012	2580	50	32	0.010
4.0	**26**	4640	95	58	0.010	3690	85	46	0.012	2320	40	29	0.009
4.0	**30**	4640	95	58	0.010	3690	85	46	0.012	2320	40	29	0.009
5.0	**20**	4400	150	69	0.017	3480	125	55	0.018	2280	55	36	0.012
5.0	**25**	4400	150	69	0.017	3480	125	55	0.018	2280	55	36	0.012
5.0	**30**	3960	120	62	0.015	3130	100	49	0.016	2050	45	32	0.011
5.0	**35**	3960	120	62	0.015	3130	100	49	0.016	2050	45	32	0.011
5.0	**40**	3960	110	62	0.014	3130	90	49	0.014	2050	40	32	0.010
6.0	**15**	3800	180	72	0.024	3050	150	57	0.025	1970	70	37	0.018
6.0	**20**	3800	180	72	0.024	3050	150	57	0.025	1970	70	37	0.018
6.0	**25**	3800	180	72	0.024	3050	150	57	0.025	1970	70	37	0.018
6.0	**30**	3800	155	72	0.020	3050	130	57	0.021	1970	60	37	0.015
6.0	**35**	3420	140	64	0.020	2750	115	52	0.021	1770	55	33	0.016
6.0	**40**	3420	120	64	0.018	2750	100	52	0.018	1770	50	33	0.014
6.0	**45**	3420	120	64	0.018	2750	100	52	0.018	1770	50	33	0.014
8.0	**25**	2880	190	72	0.033	2280	150	57	0.033	1510	70	38	0.023
8.0	**30**	2880	190	72	0.033	2280	150	57	0.033	1510	70	38	0.023
8.0	**35**	2880	190	72	0.033	2280	150	57	0.033	1510	70	38	0.023

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

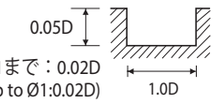
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH
超硬2枚刃 ロング エンドミル

HS2SL シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径(DIA.)	刃長(LOC)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)
8.0	**40**	2880	160	72	0.028	2280	125	57	0.027	1510	60	38	0.020
8.0	**45**	2590	145	65	0.028	2050	115	52	0.028	1360	55	34	0.020
8.0	**50**	2590	130	65	0.025	2050	100	52	0.024	1360	50	34	0.018
10.0	**30**	2450	190	77	0.039	2000	150	63	0.038	1210	70	38	0.029
10.0	**35**	2450	190	77	0.039	2000	150	63	0.038	1210	70	38	0.029
10.0	**40**	2450	190	77	0.039	2000	150	63	0.038	1210	70	38	0.029
10.0	**45**	2450	160	77	0.033	2000	125	63	0.031	1210	60	38	0.025
10.0	**50**	2450	160	77	0.033	2000	125	63	0.031	1210	60	38	0.025
10.0	**55**	2210	145	69	0.033	1800	115	57	0.032	1090	55	34	0.025
10.0	**60**	2210	130	69	0.029	1800	100	57	0.028	1090	50	34	0.023
12.0	**35**	2000	150	75	0.038	1670	135	63	0.040	1010	55	38	0.027
12.0	**40**	2000	150	75	0.038	1670	135	63	0.040	1010	55	38	0.027
12.0	**45**	2000	130	75	0.033	1670	115	63	0.034	1010	45	38	0.022
12.0	**50**	2000	130	75	0.033	1670	115	63	0.034	1010	45	38	0.022
12.0	**55**	2000	130	75	0.033	1670	115	63	0.034	1010	45	38	0.022
12.0	**60**	2000	110	75	0.028	1670	100	63	0.030	1010	40	38	0.020
12.0	**65**	1800	100	68	0.028	1500	90	57	0.030	910	35	34	0.019
12.0	**70**	1800	100	68	0.028	1500	90	57	0.030	910	35	34	0.019
14.0	**50**	1850	125	81	0.034	1480	100	65	0.034	910	45	40	0.025
14.0	**60**	1850	125	81	0.034	1480	100	65	0.034	910	45	40	0.025
16.0	**40**	1700	140	85	0.041	1280	105	64	0.041	800	50	40	0.031
16.0	**50**	1700	140	85	0.041	1280	105	64	0.041	800	50	40	0.031
16.0	**60**	1700	120	85	0.035	1280	90	64	0.035	800	40	40	0.025
16.0	**70**	1700	120	85	0.035	1280	90	64	0.035	800	40	40	0.025
16.0	**80**	1700	105	85	0.031	1280	80	64	0.031	800	35	40	0.022
16.0	**90**	1530	95	77	0.031	1150	70	58	0.030	720	30	36	0.021
16.0	**110**	1530	95	77	0.031	1150	70	58	0.030	720	30	36	0.021
16.0	**120**	1530	95	77	0.031	1150	70	58	0.030	720	30	36	0.021
18.0	**50**	1450	120	82	0.041	1120	90	63	0.040	700	40	40	0.029
18.0	**70**	1450	100	82	0.034	1120	75	63	0.033	700	35	40	0.025
18.0	**100**	1310	80	74	0.031	1000	60	57	0.030	630	30	36	0.024
20.0	**50**	1220	100	77	0.041	950	75	60	0.039	600	35	38	0.029
20.0	**60**	1220	100	77	0.041	950	75	60	0.039	600	35	38	0.029
20.0	**70**	1220	85	77	0.035	950	65	60	0.034	600	30	38	0.025
20.0	**80**	1220	85	77	0.035	950	65	60	0.034	600	30	38	0.025
20.0	**90**	1220	75	77	0.031	950	55	60	0.029	600	25	38	0.021
20.0	**110**	1100	70	69	0.032	860	50	54	0.029	540	25	34	0.023
20.0	**120**	1100	70	69	0.032	860	50	54	0.029	540	25	34	0.023
22.0	**75**	1100	75	76	0.034	840	55	58	0.033	550	30	38	0.027
22.0	**110**	1100	70	76	0.032	840	50	58	0.030	550	25	38	0.023
25.0	**70**	980	80	77	0.041	750	60	59	0.040	480	30	38	0.031
25.0	**90**	980	70	77	0.036	750	50	59	0.033	480	25	38	0.026
25.0	**110**	980	70	77	0.036	750	50	59	0.033	480	25	38	0.026
25.0	**120**	980	60	77	0.031	750	45	59	0.030	480	25	38	0.026



(up to Ø3:0.4mm)



Ø1まで：0.02D
(up to Ø1:0.02D)

RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE
超硬 2枚刃 エンドミル

HS2RS シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)
0.1	**0.3**	50000	315	16	0.003	0.009	46200	230	15	0.002	0.007	40600	170	13	0.002	0.005
0.1	**0.5**	50000	315	16	0.003	0.006	46200	230	15	0.002	0.005	40600	170	13	0.002	0.004
0.1	**1**	45000	255	14	0.003	0.002	41580	185	13	0.002	0.002	36540	140	11	0.002	0.001
0.2	**0.5**	38500	380	24	0.005	0.018	36300	270	23	0.004	0.014	32100	200	20	0.003	0.010
0.2	**1**	38500	380	24	0.005	0.013	36300	270	23	0.004	0.010	32100	200	20	0.003	0.007
0.2	**1.5**	34650	310	22	0.004	0.007	32670	220	21	0.003	0.006	28890	160	18	0.003	0.004
0.2	**2**	34650	310	22	0.004	0.005	32670	220	21	0.003	0.004	28890	160	18	0.003	0.003
0.3	**1**	34200	390	32	0.006	0.019	32300	270	30	0.004	0.015	28500	230	27	0.004	0.011
0.3	**1.5**	34200	390	32	0.006	0.019	32300	270	30	0.004	0.015	28500	230	27	0.004	0.011
0.3	**2**	30780	315	29	0.005	0.011	29070	220	27	0.004	0.008	25650	185	24	0.004	0.006
0.3	**2.5**	30780	315	29	0.005	0.007	29070	220	27	0.004	0.005	25650	185	24	0.004	0.004
0.3	**3**	30780	315	29	0.005	0.007	29070	220	27	0.004	0.005	25650	185	24	0.004	0.004
0.3	**4**	27360	250	26	0.005	0.004	25840	175	24	0.003	0.003	22800	145	21	0.003	0.002
0.3	**5**	20520	165	19	0.004	0.003	19380	115	18	0.003	0.002	17100	95	16	0.003	0.002
0.4	**1**	27400	540	34	0.010	0.036	25800	380	32	0.007	0.028	22800	280	29	0.006	0.02
0.4	**1.5**	27400	540	34	0.010	0.025	25800	380	32	0.007	0.020	22800	280	29	0.006	0.014
0.4	**2**	27400	540	34	0.010	0.025	25800	380	32	0.007	0.020	22800	280	29	0.006	0.014
0.4	**2.5**	24660	435	31	0.009	0.014	23220	310	29	0.007	0.011	20520	225	26	0.005	0.008
0.4	**3**	24660	435	31	0.009	0.014	23220	310	29	0.007	0.011	20520	225	26	0.005	0.008
0.4	**4**	24660	435	31	0.009	0.009	23220	310	29	0.007	0.007	20520	225	26	0.005	0.005
0.4	**5**	21920	345	28	0.008	0.009	20640	245	26	0.006	0.007	18240	180	23	0.005	0.005
0.4	**6**	21920	345	28	0.008	0.005	20640	245	26	0.006	0.004	18240	180	23	0.005	0.003
0.4	**8**	16440	225	21	0.007	0.004	15480	160	19	0.005	0.003	13680	120	17	0.004	0.002
0.4	**10**	8220	95	10	0.006	0.004	7740	70	10	0.005	0.003	6840	50	9	0.004	0.002
0.5	**1**	27400	540	43	0.010	0.045	25800	425	41	0.008	0.035	22800	285	36	0.006	0.025
0.5	**1.5**	27400	540	43	0.010	0.045	25800	425	41	0.008	0.035	22800	285	36	0.006	0.025
0.5	**2**	27400	540	43	0.010	0.032	25800	425	41	0.008	0.025	22800	285	36	0.006	0.018
0.5	**2.5**	27400	540	43	0.010	0.032	25800	425	41	0.008	0.025	22800	285	36	0.006	0.018
0.5	**3**	24660	435	39	0.009	0.018	23220	345	36	0.007	0.014	20520	230	32	0.006	0.010
0.5	**4**	24660	435	39	0.009	0.018	23220	345	36	0.007	0.014	20520	230	32	0.006	0.010
0.5	**5**	24660	435	39	0.009	0.011	23220	345	36	0.007	0.009	20520	230	32	0.006	0.006
0.5	**6**	21920	345	34	0.008	0.011	20640	270	32	0.007	0.009	18240	180	29	0.005	0.006
0.5	**8**	16440	225	26	0.007	0.007	15480	180	24	0.006	0.005	13680	120	21	0.004	0.004
0.5	**10**	16440	225	26	0.007	0.005	15480	180	24	0.006	0.004	13680	120	21	0.004	0.003
0.5	**12**	8220	95	13	0.006	0.005	7740	75	12	0.005	0.004	6840	50	11	0.004	0.003
0.5	**14**	8220	95	13	0.006	0.005	7740	75	12	0.005	0.004	6840	50	11	0.004	0.003
0.5	**16**	2740	25	4	0.005	0.005	2580	20	4	0.004	0.004	2280	15	4	0.003	0.003
0.6	**2**	27400	775	52	0.014	0.038	25800	545	49	0.011	0.029	22800	405	43	0.009	0.021
0.6	**3**	27400	775	52	0.014	0.038	25800	545	49	0.011	0.029	22800	405	43	0.009	0.021
0.6	**4**	24660	630	46	0.013	0.022	23220	440	44	0.009	0.017	20520	330	39	0.008	0.012
0.6	**5**	24660	630	46	0.013	0.014	23220	440	44	0.009	0.011	20520	330	39	0.008	0.008
0.6	**6**	24660	630	46	0.013	0.014	23220	440	44	0.009	0.011	20520	330	39	0.008	0.008
0.6	**8**	21920	495	41	0.011	0.008	20640	350	39	0.008	0.006	18240	260	34	0.007	0.005
0.6	**10**	16440	325	31	0.010	0.005	15480	230	29	0.007	0.004	13680	170	26	0.006	0.003
0.6	**12**	16440	325	31	0.010	0.005	15480	230	29	0.007	0.004	13680	170	26	0.006	0.003
0.6	**14**	8220	140	15	0.009	0.005	7740	100	15	0.006	0.004	6840	75	13	0.005	0.003
0.6	**16**	8220	140	15	0.009	0.005	7740	100	15	0.006	0.004	6840	75	13	0.005	0.003
0.7	**2**	27400	775	60	0.014	0.063	25800	545	57	0.011	0.049	22800	405	50	0.009	0.035
0.7	**4**	24660	630	54	0.013	0.025	23220	440	51	0.009	0.020	20520	330	45	0.008	0.014
0.7	**6**	24660	630	54	0.013	0.016	23220	440	51	0.009	0.012	20520	330	45	0.008	0.009
0.7	**8**	21920	495	48	0.011	0.016	20640	350	45	0.008	0.012	18240	260	40	0.007	0.009
0.7	**10**	21920	495	48	0.011	0.009	20640	350	45	0.008	0.007	18240	260	40	0.007	0.005
0.7	**12**	16440	325	36	0.010	0.006	15480	230	34	0.007	0.005	13680	170	30	0.006	0.004
0.8	**2**	27400	775	69	0.014	0.072	25800	605	65	0.012	0.056	22800	450	57	0.010	0.040
0.8	**3**	27400	775	69	0.014	0.050	25800	605	65	0.012	0.039	22800	450	57	0.010	0.028
0.8	**4**	27400	775	69	0.014	0.050	25800	605	65	0.012	0.039	22800	450	57	0.010	0.028

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE
超硬 2枚刃 エンドミル

HS2RS シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
0.8	**5**	24660	630	62	0.013	0.029	23220	490	58	0.011	0.022	20520	365	52	0.009	0.016
0.8	**6**	24660	630	62	0.013	0.029	23220	490	58	0.011	0.022	20520	365	52	0.009	0.016
0.8	**8**	24660	630	62	0.013	0.018	23220	490	58	0.011	0.014	20520	365	52	0.009	0.010
0.8	**10**	21920	495	55	0.011	0.018	20640	385	52	0.009	0.014	18240	290	46	0.008	0.010
0.8	**12**	21920	495	55	0.011	0.011	20640	385	52	0.009	0.008	18240	290	46	0.008	0.006
0.8	**14**	16440	325	41	0.010	0.007	15480	255	39	0.008	0.006	13680	190	34	0.007	0.004
0.8	**16**	16440	325	41	0.010	0.007	15480	255	39	0.008	0.006	13680	190	34	0.007	0.004
0.8	**20**	8220	140	21	0.009	0.007	7740	110	19	0.007	0.006	6840	80	17	0.006	0.004
0.9	**6**	22140	575	63	0.013	0.032	20970	440	59	0.010	0.025	18450	330	52	0.009	0.018
0.9	**8**	22140	575	63	0.013	0.020	20970	440	59	0.010	0.016	18450	330	52	0.009	0.011
0.9	**10**	19680	455	56	0.012	0.020	18640	350	53	0.009	0.016	16400	260	46	0.008	0.011
1.0	**2**	24600	1045	77	0.021	0.090	23300	890	73	0.019	0.070	20500	665	64	0.016	0.050
1.0	**3**	24600	1045	77	0.021	0.090	23300	890	73	0.019	0.070	20500	665	64	0.016	0.050
1.0	**4**	24600	1045	77	0.021	0.063	23300	890	73	0.019	0.049	20500	665	64	0.016	0.035
1.0	**5**	24600	1045	77	0.021	0.063	23300	890	73	0.019	0.049	20500	665	64	0.016	0.035
1.0	**6**	22140	845	70	0.019	0.036	20970	720	66	0.017	0.028	18450	540	58	0.015	0.020
1.0	**7**	22140	845	70	0.019	0.036	20970	720	66	0.017	0.028	18450	540	58	0.015	0.020
1.0	**8**	22140	845	70	0.019	0.036	20970	720	66	0.017	0.028	18450	540	58	0.015	0.020
1.0	**10**	22140	845	70	0.019	0.023	20970	720	66	0.017	0.018	18450	540	58	0.015	0.013
1.0	**12**	19680	670	62	0.017	0.023	18640	570	59	0.015	0.018	16400	425	52	0.013	0.013
1.0	**14**	19680	670	62	0.017	0.014	18640	570	59	0.015	0.011	16400	425	52	0.013	0.008
1.0	**16**	14760	440	46	0.015	0.014	13980	375	44	0.013	0.011	12300	280	39	0.011	0.008
1.0	**18**	14760	440	46	0.015	0.009	13980	375	44	0.013	0.007	12300	280	39	0.011	0.005
1.0	**20**	14760	440	46	0.015	0.009	13980	375	44	0.013	0.007	12300	280	39	0.011	0.005
1.0	**22**	7380	190	23	0.013	0.009	6990	160	22	0.011	0.007	6150	120	19	0.010	0.005
1.0	**26**	7380	190	23	0.013	0.009	6990	160	22	0.011	0.007	6150	120	19	0.010	0.005
1.0	**30**	7380	190	23	0.013	0.009	6990	160	22	0.011	0.007	6150	120	19	0.010	0.005
1.0	**40**	2460	50	8	0.010	0.009	2330	45	7	0.010	0.007	2050	35	6	0.009	0.005
1.0	**50**	2460	50	8	0.010	0.006	2330	45	7	0.010	0.005	2050	35	6	0.009	0.003
1.2	**4**	21900	930	83	0.021	0.076	20700	720	78	0.017	0.059	18200	485	69	0.013	0.042
1.2	**6**	21900	930	83	0.021	0.076	20700	720	78	0.017	0.059	18200	485	69	0.013	0.042
1.2	**8**	19710	755	74	0.019	0.043	18630	585	70	0.016	0.034	16380	395	62	0.012	0.024
1.2	**10**	19710	755	74	0.019	0.027	18630	585	70	0.016	0.021	16380	395	62	0.012	0.015
1.2	**12**	19710	755	74	0.019	0.027	18630	585	70	0.016	0.021	16380	395	62	0.012	0.015
1.2	**14**	17520	595	66	0.017	0.027	16560	460	62	0.014	0.021	14560	310	55	0.011	0.015
1.2	**16**	17520	595	66	0.017	0.016	16560	460	62	0.014	0.013	14560	310	55	0.011	0.009
1.2	**20**	13140	390	50	0.015	0.011	12420	300	47	0.012	0.008	10920	205	41	0.009	0.006
1.2	**26**	6570	165	25	0.013	0.011	6210	130	23	0.010	0.008	5460	85	21	0.008	0.006
1.2	**30**	6570	165	25	0.013	0.011	6210	130	23	0.010	0.008	5460	85	21	0.008	0.006
1.4	**6**	19200	815	84	0.021	0.088	18100	570	80	0.016	0.069	16000	425	70	0.013	0.049
1.4	**8**	17280	660	76	0.019	0.050	16290	460	72	0.014	0.039	14400	345	63	0.012	0.028
1.4	**10**	17280	660	76	0.019	0.050	16290	460	72	0.014	0.039	14400	345	63	0.012	0.028
1.4	**14**	17280	660	76	0.019	0.032	16290	460	72	0.014	0.025	14400	345	63	0.012	0.018
1.4	**16**	15360	520	68	0.017	0.032	14480	365	64	0.013	0.025	12800	270	56	0.011	0.018
1.4	**20**	15360	520	68	0.017	0.019	14480	365	64	0.013	0.015	12800	270	56	0.011	0.011
1.5	**4**	19200	905	90	0.024	0.135	18100	635	85	0.018	0.105	16000	475	75	0.015	0.075
1.5	**5**	19200	905	90	0.024	0.095	18100	635	85	0.018	0.074	16000	475	75	0.015	0.053
1.5	**6**	19200	905	90	0.024	0.095	18100	635	85	0.018	0.074	16000	475	75	0.015	0.053
1.5	**7**	19200	905	90	0.024	0.095	18100	635	85	0.018	0.074	16000	475	75	0.015	0.053
1.5	**8**	17280	735	81	0.021	0.054	16290	515	77	0.016	0.042	14400	385	68	0.013	0.030
1.5	**10**	17280	735	81	0.021	0.054	16290	515	77	0.016	0.042	14400	385	68	0.013	0.030
1.5	**12**	17280	735	81	0.021	0.054	16290	515	77	0.016	0.042	14400	385	68	0.013	0.030
1.5	**14**	17280	735	81	0.021	0.034	16290	515	77	0.016	0.026	14400	385	68	0.013	0.019
1.5	**16**	15360	580	72	0.019	0.034	14480	405	68	0.014	0.026	12800	305	60	0.012	0.019
1.5	**18**	15360	580	72	0.019	0.034	14480	405	68	0.014	0.026	12800	305	60	0.012	0.019
1.5	**20**	15360	580	72	0.019	0.020	14480	405	68	0.014	0.016	12800	305	60	0.012	0.011

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE
超硬 2枚刃 エンドミル

HS2RS シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
1.5	**22**	15360	580	72	0.019	0.020	14480	405	68	0.014	0.016	12800	305	60	0.012	0.011
1.5	**26**	11520	380	54	0.016	0.014	10860	265	51	0.012	0.011	9600	200	45	0.010	0.008
1.5	**30**	11520	380	54	0.016	0.014	10860	265	51	0.012	0.011	9600	200	45	0.010	0.008
1.6	**8**	17800	840	89	0.024	0.101	16800	655	84	0.019	0.078	14800	490	74	0.017	0.056
1.6	**10**	16020	680	81	0.021	0.058	15120	530	76	0.018	0.045	13320	395	67	0.015	0.032
1.6	**12**	16020	680	81	0.021	0.058	15120	530	76	0.018	0.045	13320	395	67	0.015	0.032
1.6	**16**	16020	680	81	0.021	0.036	15120	530	76	0.018	0.028	13320	395	67	0.015	0.020
1.6	**20**	14240	540	72	0.019	0.036	13440	420	68	0.016	0.028	11840	315	60	0.013	0.020
1.8	**8**	17800	840	101	0.024	0.113	16800	655	95	0.019	0.088	14800	490	84	0.017	0.063
1.8	**10**	16020	680	91	0.021	0.065	15120	530	86	0.018	0.050	13320	395	75	0.015	0.036
1.8	**12**	16020	680	91	0.021	0.065	15120	530	86	0.018	0.050	13320	395	75	0.015	0.036
1.8	**16**	16020	680	91	0.021	0.041	15120	530	86	0.018	0.032	13320	395	75	0.015	0.023
1.8	**20**	14240	540	81	0.019	0.041	13440	420	76	0.016	0.032	11840	315	67	0.013	0.023
2.0	**6**	14400	820	90	0.028	0.180	13600	620	85	0.023	0.140	12000	475	75	0.020	0.100
2.0	**8**	14400	820	90	0.028	0.126	13600	620	85	0.023	0.098	12000	475	75	0.020	0.070
2.0	**10**	14400	820	90	0.028	0.126	13600	620	85	0.023	0.098	12000	475	75	0.020	0.070
2.0	**12**	12960	665	81	0.026	0.072	12240	500	77	0.020	0.056	10800	385	68	0.018	0.040
2.0	**14**	12960	665	81	0.026	0.072	12240	500	77	0.020	0.056	10800	385	68	0.018	0.040
2.0	**16**	12960	665	81	0.026	0.072	12240	500	77	0.020	0.056	10800	385	68	0.018	0.040
2.0	**18**	12960	665	81	0.026	0.045	12240	500	77	0.020	0.035	10800	385	68	0.018	0.025
2.0	**20**	12960	665	81	0.026	0.045	12240	500	77	0.020	0.035	10800	385	68	0.018	0.025
2.0	**22**	11520	525	72	0.023	0.045	10880	395	68	0.018	0.035	9600	305	60	0.016	0.025
2.0	**26**	11520	525	72	0.023	0.045	10880	395	68	0.018	0.035	9600	305	60	0.016	0.025
2.0	**30**	11520	525	72	0.023	0.027	10880	395	68	0.018	0.021	9600	305	60	0.016	0.015
2.0	**35**	8640	345	54	0.020	0.018	8160	260	51	0.016	0.014	7200	200	45	0.014	0.010
2.0	**40**	8640	345	54	0.020	0.018	8160	260	51	0.016	0.014	7200	200	45	0.014	0.010
2.0	**45**	4320	150	27	0.017	0.018	4080	110	26	0.013	0.014	3600	85	23	0.012	0.010
2.0	**50**	4320	150	27	0.017	0.018	4080	110	26	0.013	0.014	3600	85	23	0.012	0.010
2.0	**60**	4320	150	27	0.017	0.018	4080	110	26	0.013	0.014	3600	85	23	0.012	0.010
2.5	**8**	12300	970	97	0.039	0.158	11600	680	91	0.029	0.123	10300	510	81	0.025	0.088
2.5	**10**	12300	970	97	0.039	0.158	11600	680	91	0.029	0.123	10300	510	81	0.025	0.088
2.5	**12**	12300	970	97	0.039	0.158	11600	680	91	0.029	0.123	10300	510	81	0.025	0.088
2.5	**14**	11070	785	87	0.035	0.090	10440	550	82	0.026	0.070	9270	415	73	0.022	0.050
2.5	**16**	11070	785	87	0.035	0.090	10440	550	82	0.026	0.070	9270	415	73	0.022	0.050
2.5	**18**	11070	785	87	0.035	0.090	10440	550	82	0.026	0.070	9270	415	73	0.022	0.050
2.5	**20**	11070	785	87	0.035	0.090	10440	550	82	0.026	0.070	9270	415	73	0.022	0.050
2.5	**22**	11070	785	87	0.035	0.056	10440	550	82	0.026	0.044	9270	415	73	0.022	0.031
2.5	**26**	9840	620	77	0.032	0.056	9280	435	73	0.023	0.044	8240	325	65	0.020	0.031
2.5	**30**	9840	620	77	0.032	0.056	9280	435	73	0.023	0.044	8240	325	65	0.020	0.031
2.5	**35**	9840	620	77	0.032	0.034	9280	435	73	0.023	0.026	8240	325	65	0.020	0.019
2.5	**40**	7380	405	58	0.027	0.034	6960	285	55	0.020	0.026	6180	215	49	0.017	0.019
2.5	**45**	7380	405	58	0.027	0.023	6960	285	55	0.020	0.018	6180	215	49	0.017	0.013
2.5	**50**	7380	405	58	0.027	0.023	6960	285	55	0.020	0.018	6180	215	49	0.017	0.013
3.0	**6**	10900	860	103	0.039	0.270	10300	605	97	0.029	0.210	6600	450	62	0.034	0.150
3.0	**8**	10900	860	103	0.039	0.270	10300	605	97	0.029	0.210	6600	450	62	0.034	0.150
3.0	**10**	10900	860	103	0.039	0.189	10300	605	97	0.029	0.147	6600	450	62	0.034	0.105
3.0	**12**	10900	860	103	0.039	0.189	10300	605	97	0.029	0.147	6600	450	62	0.034	0.105
3.0	**14**	10900	860	103	0.039	0.189	10300	605	97	0.029	0.147	6600	450	62	0.034	0.105
3.0	**16**	9810	695	92	0.035	0.108	9270	490	87	0.026	0.084	5940	365	56	0.031	0.060
3.0	**18**	9810	695	92	0.035	0.108	9270	490	87	0.026	0.084	5940	365	56	0.031	0.060
3.0	**20**	9810	695	92	0.035	0.108	9270	490	87	0.026	0.084	5940	365	56	0.031	0.060
3.0	**22**	9810	695	92	0.035	0.108	9270	490	87	0.026	0.084	5940	365	56	0.031	0.060
3.0	**26**	9810	695	92	0.035	0.068	9270	490	87	0.026	0.053	5940	365	56	0.031	0.038
3.0	**30**	9810	695	92	0.035	0.068	9270	490	87	0.026	0.053	5940	365	56	0.031	0.038
3.0	**35**	8720	550	82	0.032	0.068	8240	385	78	0.023	0.053	5280	290	50	0.027	0.038
3.0	**40**	8720	550	82	0.032	0.041	8240	385	78	0.023	0.032	5280	290	50	0.027	0.023

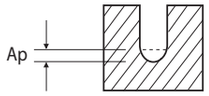
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE
超硬 2枚刃 エンドミル

HS2RS シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	Ap (mm)
3.0	**45**	8720	550	82	0.032	0.041	8240	385	78	0.023	0.032	5280	290	50	0.027	0.023
3.0	**50**	6540	360	62	0.028	0.027	6180	255	58	0.021	0.021	3960	190	37	0.024	0.015
3.0	**60**	6540	360	62	0.028	0.027	6180	255	58	0.021	0.021	3960	190	37	0.024	0.015
4.0	**8**	8000	1300	101	0.081	0.360	7600	1160	96	0.076	0.280	6700	770	84	0.057	0.200
4.0	**10**	8000	1300	101	0.081	0.360	7600	1160	96	0.076	0.280	6700	770	84	0.057	0.200
4.0	**12**	8000	1300	101	0.081	0.360	7600	1160	96	0.076	0.280	6700	770	84	0.057	0.200
4.0	**14**	8000	1300	101	0.081	0.252	7600	1160	96	0.076	0.196	6700	770	84	0.057	0.140
4.0	**16**	8000	1300	101	0.081	0.252	7600	1160	96	0.076	0.196	6700	770	84	0.057	0.140
4.0	**18**	8000	1300	101	0.081	0.252	7600	1160	96	0.076	0.196	6700	770	84	0.057	0.140
4.0	**20**	8000	1300	101	0.081	0.252	7600	1160	96	0.076	0.196	6700	770	84	0.057	0.140
4.0	**22**	7200	1055	90	0.073	0.144	6840	940	86	0.069	0.112	6030	625	76	0.052	0.080
4.0	**26**	7200	1055	90	0.073	0.144	6840	940	86	0.069	0.112	6030	625	76	0.052	0.080
4.0	**30**	7200	1055	90	0.073	0.144	6840	940	86	0.069	0.112	6030	625	76	0.052	0.080
4.0	**35**	7200	1055	90	0.073	0.090	6840	940	86	0.069	0.070	6030	625	76	0.052	0.050
4.0	**40**	7200	1055	90	0.073	0.090	6840	940	86	0.069	0.070	6030	625	76	0.052	0.050
4.0	**45**	6400	830	80	0.065	0.090	6080	740	76	0.061	0.070	5360	495	67	0.046	0.050
4.0	**50**	6400	830	80	0.065	0.090	6080	740	76	0.061	0.070	5360	495	67	0.046	0.050
4.0	**60**	6400	830	80	0.065	0.054	6080	740	76	0.061	0.042	5360	495	67	0.046	0.030
5.0	**16**	6400	1155	101	0.090	0.315	6100	900	96	0.074	0.245	5400	605	85	0.056	0.175
5.0	**20**	6400	1155	101	0.090	0.315	6100	900	96	0.074	0.245	5400	605	85	0.056	0.175
5.0	**26**	5760	935	90	0.081	0.180	5490	730	86	0.066	0.140	4860	490	76	0.050	0.100
5.0	**30**	5760	935	90	0.081	0.180	5490	730	86	0.066	0.140	4860	490	76	0.050	0.100
5.0	**35**	5760	935	90	0.081	0.180	5490	730	86	0.066	0.140	4860	490	76	0.050	0.100
5.0	**40**	5760	935	90	0.081	0.180	5490	730	86	0.066	0.140	4860	490	76	0.050	0.100
5.0	**50**	5760	935	90	0.081	0.113	5490	730	86	0.066	0.088	4860	490	76	0.050	0.063
5.0	**60**	5120	740	80	0.072	0.113	4880	575	77	0.059	0.088	4320	385	68	0.045	0.063
6.0	**15**	5300	1055	100	0.100	0.540	5000	820	94	0.082	0.420	4400	550	83	0.063	0.300
6.0	**20**	5300	1055	100	0.100	0.378	5000	820	94	0.082	0.294	4400	550	83	0.063	0.210
6.0	**30**	5300	1055	100	0.100	0.378	5000	820	94	0.082	0.294	4400	550	83	0.063	0.210
6.0	**32**	4770	855	90	0.090	0.216	4500	665	85	0.074	0.168	3960	445	75	0.056	0.120
8.0	**25**	4000	950	101	0.119	0.504	3800	750	96	0.099	0.392	3300	500	83	0.076	0.280
8.0	**30**	4000	950	101	0.119	0.504	3800	750	96	0.099	0.392	3300	500	83	0.076	0.280
8.0	**42**	3600	770	90	0.107	0.288	3400	605	85	0.089	0.224	2950	405	74	0.069	0.160
10.0	**30**	3200	900	101	0.141	0.900	3050	680	96	0.111	0.700	2630	400	83	0.076	0.500
10.0	**35**	3200	900	101	0.141	0.630	3050	680	96	0.111	0.490	2630	400	83	0.076	0.350
10.0	**45**	3200	900	101	0.141	0.630	3050	680	96	0.111	0.490	2630	400	83	0.076	0.350
12.0	**35**	2650	800	100	0.151	1.080	2520	600	95	0.119	0.840	2180	350	82	0.080	0.600
12.0	**40**	2650	800	100	0.151	0.756	2520	600	95	0.119	0.588	2180	350	82	0.080	0.420
12.0	**50**	2650	800	100	0.151	0.756	2520	600	95	0.119	0.588	2180	350	82	0.080	0.420

1回切込量 (Depth of Cut per one pass)



DIA. = 外径 Diameter
LBS = 首下長 Length Below Shank

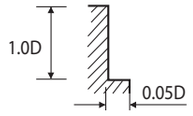
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE
超硬 4枚刃 エンドミル

HS4SQ, HS4SA シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				ステンレス鋼 STAINLESS STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45								HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)	~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²								1500 ~ 2000N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
0.8	31250	235	79	0.002	18750	140	47	0.002	15630	120	39	0.002	12500	42	31	0.001
0.9	29300	245	83	0.002	17580	145	50	0.002	14650	120	41	0.002	11720	42	33	0.001
1.0	26800	250	84	0.002	16080	150	51	0.002	13400	125	42	0.002	10720	47	34	0.001
1.2	22500	265	85	0.003	13500	160	51	0.003	11250	130	42	0.003	9000	47	34	0.001
1.5	18750	270	88	0.004	11250	165	53	0.004	9380	135	44	0.004	7500	47	35	0.002
2.0	14450	295	91	0.005	9450	180	59	0.005	7880	145	50	0.005	6300	53	40	0.002
2.5	12800	315	101	0.006	8200	195	64	0.006	6830	165	54	0.006	5250	58	41	0.003
3.0	11150	335	105	0.008	6950	210	66	0.008	5780	180	54	0.008	4200	63	40	0.004
3.5	10300	465	113	0.011	6360	290	70	0.011	5310	235	58	0.011	3940	63	43	0.004
4.0	9450	600	119	0.016	5780	370	73	0.016	4850	295	61	0.015	3680	63	46	0.004
4.5	8660	615	122	0.018	5250	375	74	0.018	4400	305	62	0.017	3290	70	47	0.005
5.0	7880	630	124	0.020	4730	380	74	0.020	3950	315	62	0.020	2900	75	46	0.006
5.5	7410	660	128	0.022	4460	405	77	0.023	3750	330	65	0.022	2700	80	47	0.007
6.0	6950	695	131	0.025	4200	430	79	0.026	3550	345	67	0.024	2500	85	47	0.009
6.5	6530	710	133	0.027	3940	425	80	0.027	3320	350	68	0.026	2400	95	49	0.010
7.0	6100	720	134	0.030	3680	415	81	0.028	3090	355	68	0.029	2300	100	51	0.011
7.5	5680	735	134	0.032	3410	410	80	0.030	2860	360	67	0.031	2200	110	52	0.013
8.0	5250	745	132	0.035	3150	400	79	0.032	2630	370	66	0.035	2100	115	53	0.014
8.5	4960	720	132	0.036	2990	380	80	0.032	2490	355	66	0.036	2000	110	53	0.014
9.0	4660	695	132	0.037	2830	355	80	0.031	2360	340	67	0.036	1900	105	54	0.014
9.5	4370	665	130	0.038	2660	335	79	0.031	2230	330	67	0.037	1800	100	54	0.014
10.0	4080	640	128	0.039	2500	315	79	0.032	2100	315	66	0.038	1700	95	53	0.014
10.5	3910	620	129	0.040	2400	305	79	0.032	2000	300	66	0.038	1640	95	54	0.014
11.0	3750	595	130	0.040	2300	290	79	0.032	1900	285	66	0.038	1580	90	55	0.014
11.5	3590	570	130	0.040	2200	280	79	0.032	1800	270	65	0.038	1510	90	55	0.015
12.0	3430	545	129	0.040	2100	265	79	0.032	1700	250	64	0.037	1450	85	55	0.015
13.0	3260	520	133	0.040	2000	250	82	0.031	1620	240	66	0.037	1370	80	56	0.015
14.0	3090	490	136	0.040	1900	235	84	0.031	1540	230	68	0.037	1290	75	57	0.015
15.0	2920	460	138	0.039	1800	225	85	0.031	1460	220	69	0.038	1210	70	57	0.014
16.0	2750	440	138	0.040	1700	215	85	0.032	1380	210	69	0.038	1130	65	57	0.014
17.0	2590	410	138	0.040	1610	200	86	0.031	1290	200	69	0.039	1060	60	57	0.014
18.0	2430	385	137	0.040	1510	190	85	0.031	1210	185	68	0.038	990	55	56	0.014
19.0	2260	360	135	0.040	1420	180	85	0.032	1130	175	67	0.039	920	47	55	0.013
20.0	2100	335	132	0.040	1330	170	84	0.032	1050	160	66	0.038	850	42	53	0.012
21.0	2020	320	133	0.040	1270	165	84	0.032	1010	150	67	0.037	820	42	54	0.013
22.0	1940	310	134	0.040	1220	160	84	0.033	970	145	67	0.037	780	39	54	0.013
23.0	1860	295	134	0.040	1160	145	84	0.031	930	140	67	0.038	750	37	54	0.012
24.0	1780	280	134	0.039	1110	140	84	0.032	890	130	67	0.037	710	32	54	0.011
25.0	1700	265	134	0.039	1050	135	82	0.032	850	125	67	0.037	680	32	53	0.012



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH
超硬 4枚刃 ロング エンドミル

HS4SL シリーズ SERIES

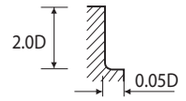
被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径(DIA.)	刃長(LOC)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
1.0	**3**	19200	180	60	0.002	10940	70	34	0.002	6720	35	21	0.001
1.0	**4**	19200	180	60	0.002	10940	70	34	0.002	6720	35	21	0.001
1.0	**5**	19200	180	60	0.002	10940	70	34	0.002	6720	35	21	0.001
1.0	**6**	17280	145	54	0.002	9850	60	31	0.002	6050	30	19	0.001
1.0	**7**	17280	145	54	0.002	9850	60	31	0.002	6050	30	19	0.001
1.0	**8**	17280	130	54	0.002	9850	50	31	0.001	6050	25	19	0.001
1.0	**10**	17280	130	54	0.002	9850	50	31	0.001	6050	25	19	0.001
1.0	**12**	15360	100	48	0.002	8760	40	28	0.001	5380	20	17	0.001
1.2	**4**	16200	205	61	0.003	9230	80	35	0.002	5670	40	21	0.002
1.2	**6**	16200	205	61	0.003	9230	80	35	0.002	5670	40	21	0.002
1.2	**8**	14580	165	55	0.003	8310	65	31	0.002	5100	35	19	0.002
1.2	**10**	14580	145	55	0.002	8310	60	31	0.002	5100	30	19	0.001
1.2	**12**	14580	145	55	0.002	8310	60	31	0.002	5100	30	19	0.001
1.5	**6**	13800	215	65	0.004	7870	85	37	0.003	4830	45	23	0.002
1.5	**8**	12420	195	59	0.004	7080	80	33	0.003	4350	40	20	0.002
1.5	**10**	12420	175	59	0.004	7080	70	33	0.002	4350	35	20	0.002
1.5	**12**	12420	155	59	0.003	7080	60	33	0.002	4350	30	20	0.002
1.5	**14**	12420	155	59	0.003	7080	60	33	0.002	4350	30	20	0.002
1.5	**16**	11040	120	52	0.003	6290	50	30	0.002	3860	25	18	0.002
2.0	**8**	10580	240	66	0.006	6050	95	38	0.004	3780	55	24	0.004
2.0	**10**	9530	195	60	0.005	5440	80	34	0.004	3400	45	21	0.003
2.0	**14**	9530	195	60	0.005	5440	80	34	0.004	3400	45	21	0.003
2.0	**16**	9530	175	60	0.005	5440	70	34	0.003	3400	40	21	0.003
2.5	**10**	8990	260	71	0.007	5170	110	41	0.005	3210	60	25	0.005
2.5	**12**	8990	260	71	0.007	5170	110	41	0.005	3210	60	25	0.005
2.5	**16**	8090	210	64	0.006	4650	85	37	0.005	2890	50	23	0.004
2.5	**20**	8090	185	64	0.006	4650	80	37	0.004	2890	45	23	0.004
2.5	**26**	7200	145	57	0.005	4130	60	32	0.004	2570	35	20	0.003
3.0	**10**	7400	275	70	0.009	4280	120	40	0.007	2640	65	25	0.006
3.0	**12**	7400	275	70	0.009	4280	120	40	0.007	2640	65	25	0.006
3.0	**14**	7400	275	70	0.009	4280	120	40	0.007	2640	65	25	0.006
3.0	**16**	6660	250	63	0.009	3860	110	36	0.007	2380	60	22	0.006
3.0	**20**	6660	225	63	0.008	3860	95	36	0.006	2380	55	22	0.006
3.0	**26**	6660	200	63	0.008	3860	85	36	0.006	2380	50	22	0.005
3.0	**30**	6660	200	63	0.008	3860	85	36	0.006	2380	50	22	0.005
4.0	**12**	6000	335	75	0.014	3410	140	43	0.010	2150	70	27	0.008
4.0	**16**	6000	335	75	0.014	3410	140	43	0.010	2150	70	27	0.008
4.0	**20**	6000	335	75	0.014	3410	140	43	0.010	2150	70	27	0.008
4.0	**26**	5400	270	68	0.013	3070	110	39	0.009	1930	60	24	0.008
4.0	**30**	5400	270	68	0.013	3070	110	39	0.009	1930	60	24	0.008
5.0	**20**	5120	430	80	0.021	2900	170	46	0.015	1900	85	30	0.011
5.0	**25**	5120	430	80	0.021	2900	170	46	0.015	1900	85	30	0.011
5.0	**30**	4610	350	72	0.019	2610	135	41	0.013	1710	70	27	0.010
5.0	**35**	4610	350	72	0.019	2610	135	41	0.013	1710	70	27	0.010
5.0	**40**	4610	310	72	0.017	2610	120	41	0.011	1710	60	27	0.009
6.0	**15**	4420	515	83	0.029	2520	215	48	0.021	1640	110	31	0.017
6.0	**20**	4420	515	83	0.029	2520	215	48	0.021	1640	110	31	0.017
6.0	**25**	4420	515	83	0.029	2520	215	48	0.021	1640	110	31	0.017
6.0	**30**	4420	440	83	0.025	2520	185	48	0.018	1640	90	31	0.014
6.0	**35**	3970	395	75	0.025	2270	165	43	0.018	1480	85	28	0.014
6.0	**40**	3970	350	75	0.022	2270	145	43	0.016	1480	75	28	0.013
6.0	**45**	3970	350	75	0.022	2270	145	43	0.016	1480	75	28	0.013
8.0	**25**	3360	550	84	0.041	1900	215	48	0.028	1260	110	32	0.022
8.0	**30**	3360	550	84	0.041	1900	215	48	0.028	1260	110	32	0.022
8.0	**35**	3360	550	84	0.041	1900	215	48	0.028	1260	110	32	0.022

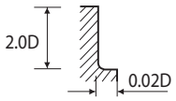
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE LONG LENGTH
超硬 4枚刃 ロング エンドミル

HS4SL シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径(DIA.)	刃長(LOC)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
8.0	**40**	3360	470	84	0.035	1900	185	48	0.024	1260	90	32	0.018
8.0	**45**	3020	420	76	0.035	1710	165	43	0.024	1130	85	28	0.019
8.0	**50**	3020	375	76	0.031	1710	145	43	0.021	1130	75	28	0.017
10.0	**30**	2820	550	89	0.049	1640	215	52	0.033	1010	110	32	0.027
10.0	**35**	2820	550	89	0.049	1640	215	52	0.033	1010	110	32	0.027
10.0	**40**	2820	550	89	0.049	1640	215	52	0.033	1010	110	32	0.027
10.0	**45**	2820	470	89	0.042	1640	185	52	0.028	1010	90	32	0.022
10.0	**50**	2820	470	89	0.042	1640	185	52	0.028	1010	90	32	0.022
10.0	**55**	2540	420	80	0.041	1480	165	46	0.028	910	85	29	0.023
10.0	**60**	2540	375	80	0.037	1480	145	46	0.024	910	75	29	0.021
12.0	**35**	2300	430	87	0.047	1390	190	52	0.034	840	85	32	0.025
12.0	**40**	2300	430	87	0.047	1390	190	52	0.034	840	85	32	0.025
12.0	**45**	2300	365	87	0.040	1390	165	52	0.030	840	70	32	0.021
12.0	**50**	2300	365	87	0.040	1390	165	52	0.030	840	70	32	0.021
12.0	**55**	2300	365	87	0.040	1390	165	52	0.030	840	70	32	0.021
12.0	**60**	2300	325	87	0.035	1390	145	52	0.026	840	65	32	0.019
12.0	**65**	2070	290	78	0.035	1250	130	47	0.026	760	55	29	0.018
12.0	**70**	2070	290	78	0.035	1250	130	47	0.026	760	55	29	0.018
14.0	**50**	2120	345	93	0.041	1230	145	54	0.029	760	65	33	0.021
14.0	**60**	2120	345	93	0.041	1230	145	54	0.029	760	65	33	0.021
16.0	**40**	1940	385	98	0.050	1070	150	54	0.035	670	70	34	0.026
16.0	**50**	1940	385	98	0.050	1070	150	54	0.035	670	70	34	0.026
16.0	**60**	1940	325	98	0.042	1070	130	54	0.030	670	60	34	0.022
16.0	**70**	1940	325	98	0.042	1070	130	54	0.030	670	60	34	0.022
16.0	**80**	1940	290	98	0.037	1070	115	54	0.027	670	55	34	0.021
16.0	**90**	1750	260	88	0.037	960	100	48	0.026	600	50	30	0.021
16.0	**110**	1750	260	88	0.037	960	100	48	0.026	600	50	30	0.021
16.0	**120**	1750	260	88	0.037	960	100	48	0.026	600	50	30	0.021
18.0	**50**	1680	330	95	0.049	940	130	53	0.035	590	65	33	0.028
18.0	**70**	1680	280	95	0.042	940	110	53	0.029	590	55	33	0.023
18.0	**100**	1510	225	85	0.037	850	85	48	0.025	530	45	30	0.021
20.0	**50**	1420	275	89	0.048	820	110	52	0.034	500	55	31	0.028
20.0	**60**	1420	275	89	0.048	820	110	52	0.034	500	55	31	0.028
20.0	**70**	1420	235	89	0.041	820	90	52	0.027	500	45	31	0.023
20.0	**80**	1420	235	89	0.041	820	90	52	0.027	500	45	31	0.023
20.0	**90**	1420	205	89	0.036	820	80	52	0.024	500	40	31	0.020
20.0	**110**	1270	185	80	0.036	730	75	46	0.026	450	35	28	0.019
20.0	**120**	1270	185	80	0.036	730	75	46	0.026	450	35	28	0.019
22.0	**75**	1260	205	87	0.041	820	90	57	0.027	500	45	35	0.023
22.0	**110**	1260	180	87	0.036	820	80	57	0.024	500	40	35	0.020
25.0	**70**	1100	215	86	0.049	820	110	64	0.034	500	55	39	0.028
25.0	**90**	1100	185	86	0.042	820	90	64	0.027	500	45	39	0.023
25.0	**110**	1100	185	86	0.042	820	90	64	0.027	500	45	39	0.023
25.0	**120**	1100	160	86	0.036	820	80	64	0.024	500	40	39	0.020





RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE
超硬 4枚刃 エンドミル

HS4RS シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)
1.0	**2**	22000	310	69	0.004	0.021	13500	180	42	0.003	0.016	8500	50	27	0.001	0.013
1.0	**3**	22000	310	69	0.004	0.021	13500	180	42	0.003	0.016	8500	50	27	0.001	0.013
1.0	**4**	22000	310	69	0.004	0.015	13500	180	42	0.003	0.011	8500	50	27	0.001	0.009
1.0	**5**	22000	310	69	0.004	0.015	13500	180	42	0.003	0.011	8500	50	27	0.001	0.009
1.0	**6**	19800	250	62	0.003	0.008	12150	145	38	0.003	0.006	7650	40	24	0.001	0.005
1.0	**7**	19800	250	62	0.003	0.008	12150	145	38	0.003	0.006	7650	40	24	0.001	0.005
1.0	**8**	19800	250	62	0.003	0.008	12150	145	38	0.003	0.006	7650	40	24	0.001	0.005
1.0	**10**	19800	250	62	0.003	0.005	12150	145	38	0.003	0.004	7650	40	24	0.001	0.003
1.0	**12**	17600	200	55	0.003	0.005	10800	115	34	0.003	0.004	6800	30	21	0.001	0.003
1.0	**14**	17600	200	55	0.003	0.003	10800	115	34	0.003	0.002	6800	30	21	0.001	0.002
1.0	**16**	13200	130	41	0.002	0.003	8100	75	25	0.002	0.002	5100	20	16	0.001	0.002
1.0	**18**	13200	130	41	0.002	0.002	8100	75	25	0.002	0.002	5100	20	16	0.001	0.001
1.0	**20**	13200	130	41	0.002	0.002	8100	75	25	0.002	0.002	5100	20	16	0.001	0.001
1.0	**22**	6600	55	21	0.002	0.002	4050	30	13	0.002	0.002	2550	10	8	0.001	0.001
1.0	**26**	6600	55	21	0.002	0.002	4050	30	13	0.002	0.002	2550	10	8	0.001	0.001
1.0	**30**	6600	55	21	0.002	0.002	4050	30	13	0.002	0.002	2550	10	8	0.001	0.001
1.0	**40**	2200	15	7	0.002	0.002	1350	10	4	0.002	0.002	850	5	3	0.001	0.001
1.0	**50**	2200	15	7	0.002	0.002	1350	10	4	0.002	0.002	850	5	3	0.001	0.001
1.2	**4**	19500	315	74	0.004	0.018	12100	185	46	0.004	0.013	7500	50	28	0.002	0.011
1.2	**6**	19500	315	74	0.004	0.018	12100	185	46	0.004	0.013	7500	50	28	0.002	0.011
1.2	**8**	17550	255	66	0.004	0.010	10890	150	41	0.003	0.008	6750	40	25	0.001	0.006
1.2	**10**	17550	255	66	0.004	0.006	10890	150	41	0.003	0.005	6750	40	25	0.001	0.004
1.2	**12**	17550	255	66	0.004	0.006	10890	150	41	0.003	0.005	6750	40	25	0.001	0.004
1.2	**14**	15600	200	59	0.003	0.006	9680	120	36	0.003	0.005	6000	30	23	0.001	0.004
1.2	**16**	15600	200	59	0.003	0.004	9680	120	36	0.003	0.003	6000	30	23	0.001	0.002
1.2	**20**	11700	130	44	0.003	0.003	7260	80	27	0.003	0.002	4500	20	17	0.001	0.002
1.2	**26**	5850	55	22	0.002	0.003	3630	35	14	0.002	0.002	2250	10	8	0.001	0.002
1.2	**30**	5850	55	22	0.002	0.003	3630	35	14	0.002	0.002	2250	10	8	0.001	0.002
1.5	**4**	17000	320	80	0.005	0.032	10700	190	50	0.004	0.024	6500	50	31	0.002	0.019
1.5	**5**	17000	320	80	0.005	0.022	10700	190	50	0.004	0.017	6500	50	31	0.002	0.013
1.5	**6**	17000	320	80	0.005	0.022	10700	190	50	0.004	0.017	6500	50	31	0.002	0.013
1.5	**7**	17000	320	80	0.005	0.022	10700	190	50	0.004	0.017	6500	50	31	0.002	0.013
1.5	**8**	15300	260	72	0.004	0.013	9630	155	45	0.004	0.009	5850	40	28	0.002	0.008
1.5	**10**	15300	260	72	0.004	0.013	9630	155	45	0.004	0.009	5850	40	28	0.002	0.008
1.5	**12**	15300	260	72	0.004	0.013	9630	155	45	0.004	0.009	5850	40	28	0.002	0.008
1.5	**14**	15300	260	72	0.004	0.008	9630	155	45	0.004	0.006	5850	40	28	0.002	0.005
1.5	**16**	13600	205	64	0.004	0.008	8560	120	40	0.004	0.006	5200	30	25	0.001	0.005
1.5	**18**	13600	205	64	0.004	0.008	8560	120	40	0.004	0.006	5200	30	25	0.001	0.005
1.5	**20**	13600	205	64	0.004	0.005	8560	120	40	0.004	0.004	5200	30	25	0.001	0.003
1.5	**22**	13600	205	64	0.004	0.005	8560	120	40	0.004	0.004	5200	30	25	0.001	0.003
1.5	**26**	10200	135	48	0.003	0.003	6420	80	30	0.003	0.002	3900	20	18	0.001	0.002
1.5	**30**	10200	135	48	0.003	0.003	6420	80	30	0.003	0.002	3900	20	18	0.001	0.002
2.0	**6**	13900	330	87	0.006	0.042	9070	200	57	0.006	0.032	6000	60	38	0.003	0.025
2.0	**8**	13900	330	87	0.006	0.029	9070	200	57	0.006	0.022	6000	60	38	0.003	0.018
2.0	**10**	13900	330	87	0.006	0.029	9070	200	57	0.006	0.022	6000	60	38	0.003	0.018
2.0	**12**	12510	265	79	0.005	0.017	8160	160	51	0.005	0.013	5400	50	34	0.002	0.010
2.0	**16**	12510	265	79	0.005	0.017	8160	160	51	0.005	0.013	5400	50	34	0.002	0.010
2.0	**18**	12510	265	79	0.005	0.011	8160	160	51	0.005	0.008	5400	50	34	0.002	0.006
2.0	**20**	12510	265	79	0.005	0.011	8160	160	51	0.005	0.008	5400	50	34	0.002	0.006

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE
超硬 4枚刃 エンドミル

HS4RS シリーズ SERIES

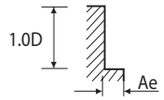
被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度(Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)
2.0	**22**	11120	210	70	0.005	0.011	7260	130	46	0.004	0.008	4800	40	30	0.002	0.006
2.0	**26**	11120	210	70	0.005	0.011	7260	130	46	0.004	0.008	4800	40	30	0.002	0.006
2.0	**30**	11120	210	70	0.005	0.006	7260	130	46	0.004	0.005	4800	40	30	0.002	0.004
2.0	**35**	8340	140	52	0.004	0.004	5440	85	34	0.004	0.003	3600	25	23	0.002	0.003
2.0	**40**	8340	140	52	0.004	0.004	5440	85	34	0.004	0.003	3600	25	23	0.002	0.003
2.0	**45**	4170	60	26	0.004	0.004	2720	35	17	0.003	0.003	1800	10	11	0.001	0.003
2.0	**50**	4170	60	26	0.004	0.004	2720	35	17	0.003	0.003	1800	10	11	0.001	0.003
2.0	**60**	4170	60	26	0.004	0.004	2720	35	17	0.003	0.003	1800	10	11	0.001	0.003
2.5	**8**	12000	350	94	0.007	0.037	7600	220	60	0.007	0.028	4500	60	35	0.003	0.022
2.5	**10**	12000	350	94	0.007	0.037	7600	220	60	0.007	0.028	4500	60	35	0.003	0.022
2.5	**12**	12000	350	94	0.007	0.037	7600	220	60	0.007	0.028	4500	60	35	0.003	0.022
2.5	**14**	10800	285	85	0.007	0.021	6840	180	54	0.007	0.016	4050	50	32	0.003	0.013
2.5	**16**	10800	285	85	0.007	0.021	6840	180	54	0.007	0.016	4050	50	32	0.003	0.013
2.5	**18**	10800	285	85	0.007	0.021	6840	180	54	0.007	0.016	4050	50	32	0.003	0.013
2.5	**20**	10800	285	85	0.007	0.021	6840	180	54	0.007	0.016	4050	50	32	0.003	0.013
2.5	**22**	10800	285	85	0.007	0.013	6840	180	54	0.007	0.010	4050	50	32	0.003	0.008
2.5	**26**	9600	225	75	0.006	0.013	6080	140	48	0.006	0.010	3600	40	28	0.003	0.008
2.5	**30**	9600	225	75	0.006	0.013	6080	140	48	0.006	0.010	3600	40	28	0.003	0.008
2.5	**35**	9600	225	75	0.006	0.008	6080	140	48	0.006	0.006	3600	40	28	0.003	0.005
2.5	**40**	7200	145	57	0.005	0.008	4560	90	36	0.005	0.006	2700	25	21	0.002	0.005
2.5	**45**	7200	145	57	0.005	0.005	4560	90	36	0.005	0.004	2700	25	21	0.002	0.003
2.5	**50**	7200	145	57	0.005	0.005	4560	90	36	0.005	0.004	2700	25	21	0.002	0.003
3.0	**6**	10700	380	101	0.009	0.063	6670	240	63	0.009	0.047	4030	70	38	0.004	0.038
3.0	**8**	10700	380	101	0.009	0.063	6670	240	63	0.009	0.047	4030	70	38	0.004	0.038
3.0	**10**	10700	380	101	0.009	0.044	6670	240	63	0.009	0.033	4030	70	38	0.004	0.026
3.0	**12**	10700	380	101	0.009	0.044	6670	240	63	0.009	0.033	4030	70	38	0.004	0.026
3.0	**14**	10700	380	101	0.009	0.044	6670	240	63	0.009	0.033	4030	70	38	0.004	0.026
3.0	**16**	9630	310	91	0.008	0.025	6000	195	57	0.008	0.019	3630	55	34	0.004	0.015
3.0	**18**	9630	310	91	0.008	0.025	6000	195	57	0.008	0.019	3630	55	34	0.004	0.015
3.0	**20**	9630	310	91	0.008	0.025	6000	195	57	0.008	0.019	3630	55	34	0.004	0.015
3.0	**22**	9630	310	91	0.008	0.025	6000	195	57	0.008	0.019	3630	55	34	0.004	0.015
3.0	**26**	9630	310	91	0.008	0.016	6000	195	57	0.008	0.012	3630	55	34	0.004	0.009
3.0	**30**	9630	310	91	0.008	0.016	6000	195	57	0.008	0.012	3630	55	34	0.004	0.009
3.0	**35**	8560	245	81	0.007	0.016	5340	155	50	0.007	0.012	3220	45	30	0.003	0.009
3.0	**40**	8560	245	81	0.007	0.009	5340	155	50	0.007	0.007	3220	45	30	0.003	0.006
3.0	**45**	8560	245	81	0.007	0.009	5340	155	50	0.007	0.007	3220	45	30	0.003	0.006
3.0	**50**	6420	160	61	0.006	0.006	4000	100	38	0.006	0.005	2420	30	23	0.003	0.004
3.0	**60**	6420	160	61	0.006	0.006	4000	100	38	0.006	0.005	2420	30	23	0.003	0.004
4.0	**8**	9070	680	114	0.019	0.084	5540	420	70	0.019	0.063	3530	70	44	0.005	0.050
4.0	**10**	9070	680	114	0.019	0.084	5540	420	70	0.019	0.063	3530	70	44	0.005	0.050
4.0	**12**	9070	680	114	0.019	0.084	5540	420	70	0.019	0.063	3530	70	44	0.005	0.050
4.0	**14**	9070	680	114	0.019	0.059	5540	420	70	0.019	0.044	3530	70	44	0.005	0.035
4.0	**16**	9070	680	114	0.019	0.059	5540	420	70	0.019	0.044	3530	70	44	0.005	0.035
4.0	**18**	9070	680	114	0.019	0.059	5540	420	70	0.019	0.044	3530	70	44	0.005	0.035
4.0	**20**	9070	680	114	0.019	0.059	5540	420	70	0.019	0.044	3530	70	44	0.005	0.035
4.0	**22**	8160	550	103	0.017	0.034	4990	340	63	0.017	0.025	3180	55	40	0.004	0.020
4.0	**26**	8160	550	103	0.017	0.034	4990	340	63	0.017	0.025	3180	55	40	0.004	0.020
4.0	**30**	8160	550	103	0.017	0.034	4990	340	63	0.017	0.025	3180	55	40	0.004	0.020
4.0	**35**	8160	550	103	0.017	0.021	4990	340	63	0.017	0.016	3180	55	40	0.004	0.013

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE
超硬 4枚刃 エンドミル

HS4RS シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON					合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS					焼入鋼 HARDENED STEELS				
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35					HRc 35 ~ HRc 45					HRc 45 ~ HRc 55				
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²					1110 ~ 1500N/mm²					1500 ~ 2000N/mm²				
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)	Ap(mm)
4.0	**40**	8160	550	103	0.017	0.021	4990	340	63	0.017	0.016	3180	55	40	0.004	0.013
4.0	**45**	7260	435	91	0.015	0.021	4430	270	56	0.015	0.016	2820	45	35	0.004	0.013
4.0	**50**	7260	435	91	0.015	0.021	4430	270	56	0.015	0.016	2820	45	35	0.004	0.013
4.0	**60**	7260	435	91	0.015	0.013	4430	270	56	0.015	0.009	2820	45	35	0.004	0.008
5.0	**16**	7560	720	119	0.024	0.074	4530	430	71	0.024	0.055	2780	85	44	0.008	0.044
5.0	**20**	7560	720	119	0.024	0.074	4530	430	71	0.024	0.055	2780	85	44	0.008	0.044
5.0	**26**	6800	585	107	0.022	0.042	4080	350	64	0.021	0.032	2500	70	39	0.007	0.025
5.0	**30**	6800	585	107	0.022	0.042	4080	350	64	0.021	0.032	2500	70	39	0.007	0.025
5.0	**35**	6800	585	107	0.022	0.042	4080	350	64	0.021	0.032	2500	70	39	0.007	0.025
5.0	**40**	6800	585	107	0.022	0.042	4080	350	64	0.021	0.032	2500	70	39	0.007	0.025
5.0	**50**	6800	585	107	0.022	0.026	4080	350	64	0.021	0.020	2500	70	39	0.007	0.016
5.0	**60**	6050	460	95	0.019	0.026	3620	275	57	0.019	0.020	2220	55	35	0.006	0.016
6.0	**15**	6670	790	126	0.030	0.126	4030	490	76	0.030	0.095	2400	95	45	0.010	0.076
6.0	**20**	6670	790	126	0.030	0.088	4030	490	76	0.030	0.066	2400	95	45	0.010	0.053
6.0	**30**	6670	790	126	0.030	0.088	4030	490	76	0.030	0.066	2400	95	45	0.010	0.053
6.0	**32**	6000	640	113	0.027	0.050	3630	395	68	0.027	0.038	2160	75	41	0.009	0.030
8.0	**25**	5040	850	127	0.042	0.118	3020	450	76	0.037	0.088	2010	130	51	0.016	0.071
8.0	**30**	5040	850	127	0.042	0.118	3020	450	76	0.037	0.088	2010	130	51	0.016	0.071
8.0	**42**	4540	690	114	0.038	0.067	2720	365	68	0.034	0.050	1810	105	45	0.015	0.040
10.0	**30**	3910	730	123	0.047	0.210	2400	360	75	0.038	0.158	1630	105	51	0.016	0.126
10.0	**35**	3910	730	123	0.047	0.147	2400	360	75	0.038	0.110	1630	105	51	0.016	0.088
10.0	**45**	3910	730	123	0.047	0.147	2400	360	75	0.038	0.110	1630	105	51	0.016	0.088
12.0	**35**	3300	620	124	0.047	0.252	2010	300	76	0.037	0.189	1400	95	53	0.017	0.151
12.0	**40**	3300	620	124	0.047	0.176	2010	300	76	0.037	0.132	1400	95	53	0.017	0.106
12.0	**50**	3300	620	124	0.047	0.176	2010	300	76	0.037	0.132	1400	95	53	0.017	0.106



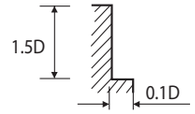
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

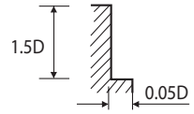
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

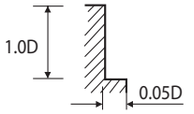
CARBIDE, 6 FLUTE
超硬 6枚刃 エンドミル

HS6SQ シリーズ SERIES *Normal Speed*

被削材 WORK MATERIAL		一般鋼 NON-ALLOYED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)		~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)		~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径(DIA.)	刃長(LOC)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)
6.0	**15**	5840	2100	110	0.060	4075	1440	77	0.059	1660	220	31	0.022
6.0	**20**	5840	2100	110	0.060	4075	1440	77	0.059	1660	220	31	0.022
6.0	**30**	5840	1785	110	0.051	4075	1225	77	0.050	1660	190	31	0.019
8.0	**20**	4410	2100	111	0.079	3085	1440	78	0.078	1220	220	31	0.030
8.0	**30**	4410	2100	111	0.079	3085	1440	78	0.078	1220	220	31	0.030
8.0	**35**	4410	2100	111	0.079	3085	1440	78	0.078	1220	220	31	0.030
8.0	**40**	4410	1785	111	0.067	3085	1225	78	0.066	1220	190	31	0.026
10.0	**25**	3530	2100	111	0.099	2435	1440	76	0.099	1050	220	33	0.035
10.0	**30**	3530	2100	111	0.099	2435	1440	76	0.099	1050	220	33	0.035
10.0	**40**	3530	2100	111	0.099	2435	1440	76	0.099	1050	220	33	0.035
10.0	**50**	3530	1785	111	0.084	2435	1225	76	0.084	1050	190	33	0.030
12.0	**30**	2980	1765	112	0.099	2100	1220	79	0.097	880	190	33	0.036
12.0	**40**	2980	1765	112	0.099	2100	1220	79	0.097	880	190	33	0.036
12.0	**50**	2980	1500	112	0.084	2100	1035	79	0.082	880	165	33	0.031
12.0	**60**	2980	1325	112	0.074	2100	915	79	0.073	880	140	33	0.027
16.0	**40**	2205	1325	111	0.100	1555	925	78	0.099	670	135	34	0.034
16.0	**50**	2205	1325	111	0.100	1555	925	78	0.099	670	135	34	0.034
16.0	**60**	2205	1125	111	0.085	1555	790	78	0.085	670	115	34	0.029
16.0	**90**	1985	895	100	0.075	1395	625	70	0.075	610	95	31	0.026
16.0	**110**	1985	895	100	0.075	1395	625	70	0.075	610	95	31	0.026
20.0	**45**	1765	1060	111	0.100	1220	725	77	0.099	525	115	33	0.037
20.0	**60**	1765	1060	111	0.100	1220	725	77	0.099	525	115	33	0.037
20.0	**70**	1765	905	111	0.085	1220	615	77	0.084	525	100	33	0.032
20.0	**110**	1585	715	100	0.075	1090	490	68	0.075	475	80	30	0.028







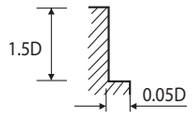
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

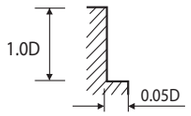
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 6 FLUTE
超硬 6枚刃 エンドミル

HS6SQ シリーズ SERIES *High Speed*

被削材 WORK MATERIAL		合金鋼 ALLOY STEELS 鋳鉄 CAST IRON				焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)		1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径 (DIA)	刃長(LOC)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
6.0	**15**	17640	6395	333	0.060	8820	3205	166	0.061
6.0	**20**	17640	6395	333	0.060	8820	3205	166	0.061
6.0	**30**	17640	5435	333	0.051	8820	2720	166	0.051
8.0	**20**	13230	6395	333	0.081	6615	3205	166	0.081
8.0	**30**	13230	6395	333	0.081	6615	3205	166	0.081
8.0	**35**	13230	6395	333	0.081	6615	3205	166	0.081
8.0	**40**	13230	5435	333	0.068	6615	2725	166	0.069
10.0	**25**	10480	6290	329	0.100	5290	3205	166	0.101
10.0	**30**	10480	6290	329	0.100	5290	3205	166	0.101
10.0	**40**	10480	6290	329	0.100	5290	3205	166	0.101
10.0	**50**	10480	5345	329	0.085	5290	2720	166	0.086
12.0	**30**	8820	5290	333	0.100	4410	2645	166	0.100
12.0	**40**	8820	5290	333	0.100	4410	2645	166	0.100
12.0	**50**	8820	4500	333	0.085	4410	2245	166	0.085
12.0	**60**	8820	3970	333	0.075	4410	1985	166	0.075
16.0	**40**	6615	3970	333	0.100	3320	1985	167	0.100
16.0	**50**	6615	3970	333	0.100	3320	1985	167	0.100
16.0	**60**	6615	3375	333	0.085	3320	1685	167	0.085
16.0	**90**	5955	2680	299	0.075	2980	1340	150	0.075
16.0	**110**	5955	2680	299	0.075	2980	1340	150	0.075
20.0	**45**	5290	3205	332	0.101	2645	1545	166	0.097
20.0	**60**	5290	3205	332	0.101	2645	1545	166	0.097
20.0	**70**	5290	2720	332	0.086	2645	1315	166	0.083
20.0	**110**	4765	2165	299	0.076	2385	1040	150	0.073





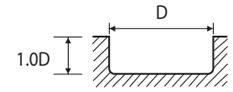
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

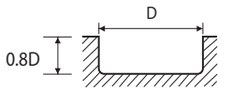
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4&5 FLUTE MULTIPLE HELIX CORNER RADIUS
超硬 6枚刃 エンドミル超硬 4＆5枚刃コーナーラジアス(不等リード型)ラフィングエンドミル

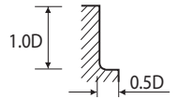
MPHCR, MPHCR-A, MPHCR-B シリーズ SERIES

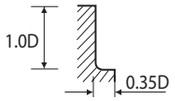
被削材 WORK MATERIAL	合金鋼 ALLOYED STEELS, 炭素鋼 CARBON STEELS 工具鋼 TOOL STEELS, 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOYED STEELS, 炭素鋼 CARBON STEELS 工具鋼 TOOL STEELS, 鋳鉄 CAST IRON プリハードン鋼 PREHARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 25				HRc 25 ~ HRc 40			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
6.0	12000	1550	225	0.032	10600	1100	200	0.026
8.0	9000	1650	225	0.046	8100	1180	205	0.036
10.0	7200	1650	225	0.057	6400	1180	200	0.046
12.0	6000	1540	225	0.064	5400	1140	205	0.053
16.0	4500	1500	225	0.067	4100	1050	205	0.051
20.0	3600	1330	225	0.074	3200	900	200	0.056





被削材 WORK MATERIAL	合金鋼 ALLOYED STEELS, 炭素鋼 CARBON STEELS 工具鋼 TOOL STEELS, 鋳鉄 CAST IRON				合金鋼 ALLOYED STEELS, 炭素鋼 CARBON STEELS 工具鋼 TOOL STEELS, 鋳鉄 CAST IRON プリハードン鋼 PREHARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 25				HRc 25 ~ HRc 40			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
6.0	15800	2570	300	0.041	14300	1850	270	0.032
8.0	11900	2700	300	0.057	10700	1950	270	0.046
10.0	9500	2700	300	0.071	8500	1950	265	0.057
12.0	8000	2570	300	0.080	7100	1850	270	0.065
16.0	6000	2450	300	0.082	5400	1750	270	0.065
20.0	4800	2140	300	0.089	4300	1500	270	0.070





RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

超硬エンドミル&ハイスエンドミル

SOLID CARBIDE & HSS END MILL

SUPER-HS 高硬度鋼用

for High-Hardened Steels

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.305

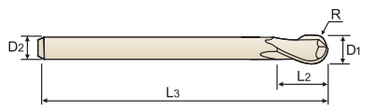
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃 ボールエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF2BE001002	R0.05	**0.1**	4	0.2	40	10°/20°	9,770	
HF2BE001001	R0.05	**0.1**	4	0.1	40	10°/20°	9,770	●
HF2BE002004	R0.1	**0.2**	4	0.4	40	10°/20°	6,680	●
HF2BE002002	R0.1	**0.2**	4	0.2	40	10°/20°	6,680	●
HF2BE003006	R0.15	**0.3**	4	0.6	40	10°/20°	5,780	●
HF2BE003003	R0.15	**0.3**	4	0.3	40	10°/20°	5,780	
HF2BE004008	R0.2	**0.4**	4	0.8	40	10°/20°	5,500	●
HF2BE004004	R0.2	**0.4**	4	0.4	40	10°/20°	5,500	
HF2BE005010	R0.25	**0.5**	4	1	40	10°/20°	4,720	
HF2BE005005	R0.25	**0.5**	4	0.5	40	10°/20°	4,720	
HF2BE006012	R0.3	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	4,720	●
HF2BE006006	R0.3	**0.6**	4	0.6	40	10°/20°	4,720	
HF2BE007014	R0.35	**0.7**	4	1.4	40	10°/20°	4,720	
HF2BE007007	R0.35	**0.7**	4	0.7	40	10°/20°	4,720	
HF2BE008016	R0.4	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	4,720	●
HF2BE008008	R0.4	**0.8**	4	0.8	40	10°/20°	4,720	●
HF2BE009018	R0.45	**0.9**	4	1.8	40	10°/20°	4,720	
HF2BE009009	R0.45	**0.9**	4	0.9	40	10°/20°	4,720	
HF2BE010025	R0.5	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	4,260	●
HF2BE010015	R0.5	**1.0**	6	1.5	40	10°/20°	4,110	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.305

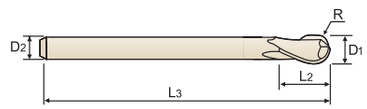
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃 ボールエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF2BE012030	R0.6	**1.2**	6	3	50	15°	4,260	
HF2BE012020	R0.6	**1.2**	6	2	40	15°	4,110	
HF2BE015040	R0.75	**1.5**	6	4	50	15°	4,260	●
HF2BE015025	R0.75	**1.5**	6	2.5	40	15°	4,110	
HF2BE020050	R1.0	**2.0**	6	5	50	15°	4,260	●
HF2BE020030	R1.0	**2.0**	6	3	40	15°	4,110	●
HF2BE025070	R1.25	**2.5**	6	7	60	15°	4,440	●
HF2BE030080	R1.5	**3.0**	6	8	60	15°	4,440	●
HF2BE030045	R1.5	**3.0**	6	4.5	50	15°	4,260	
HF2BE040080	R2.0	**4.0**	6	8	70	15°	4,610	●
HF2BE040060	R2.0	**4.0**	6	6	50	15°	4,260	●
HF2BE050100	R2.5	**5.0**	6	10	80	15°	4,760	●
HF2BE050075	R2.5	**5.0**	6	7.5	50	15°	4,260	
HF2BE060120-90	R3.0	**6.0**	6	12	90	-	4,980	●
HF2BE060090	R3.0	**6.0**	6	9	50	-	4,260	
HF2BE060120-60	R3.0	**6.0**	6	12	60	-	4,440	●
HF2BE080140-100	R4.0	**8.0**	8	14	100	-	8,700	●
HF2BE080120	R4.0	**8.0**	8	12	50	-	7,200	●
HF2BE080140-70	R4.0	**8.0**	8	14	70	-	7,760	●
HF2BE100180-100	R5.0	**10.0**	10	18	100	-	11,200	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.305

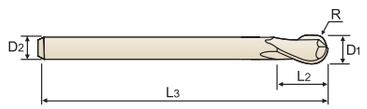
CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃 ボールエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2BE100150	R5.0	**10.0**	10	15	60	-	9,590	●
HF2BE100180-75	R5.0	**10.0**	10	18	75	-	10,160	●
HF2BE120220-110	R6.0	**12.0**	12	22	110	-	15,420	●
HF2BE120180	R6.0	**12.0**	12	18	60	-	12,700	
HF2BE120220-80	R6.0	**12.0**	12	22	80	-	13,710	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R3	±0.005	0 ~ -0.012	h6
over R3	±0.010	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.306~307

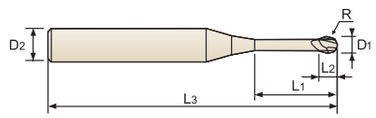
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50
- More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。
- 特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RB001002	R0.05	**0.1**	4	0.1	0.2	40	0.085	10°/20°	10,620	
HF2RB001003	R0.05	**0.1**	4	0.1	0.3	40	0.085	10°/20°	10,620	
HF2RB001005	R0.05	**0.1**	4	0.1	0.5	40	0.085	10°/20°	10,620	●
HF2RB001010	R0.05	**0.1**	4	0.1	1	40	0.085	10°/20°	10,620	
HF2RB002006	R0.1	**0.2**	4	0.2	0.6	40	0.17	10°/20°	7,480	●
HF2RB002010	R0.1	**0.2**	4	0.2	1	40	0.17	10°/20°	7,480	●
HF2RB002015	R0.1	**0.2**	4	0.2	1.5	40	0.17	10°/20°	7,480	
HF2RB002020	R0.1	**0.2**	4	0.2	2	40	0.17	10°/20°	7,480	
HF2RB002030	R0.1	**0.2**	4	0.2	3	40	0.17	10°/20°	7,480	
HF2RB003010	R0.15	**0.3**	4	0.3	1	40	0.27	10°/20°	6,570	●
HF2RB003020	R0.15	**0.3**	4	0.3	2	40	0.27	10°/20°	6,570	●
HF2RB003030	R0.15	**0.3**	4	0.3	3	40	0.27	10°/20°	6,570	
HF2RB003040	R0.15	**0.3**	4	0.3	4	40	0.27	10°/20°	7,370	
HF2RB003050	R0.15	**0.3**	4	0.3	5	40	0.27	10°/20°	7,370	
HF2RB004010	R0.2	**0.4**	4	0.4	1	40	0.37	10°/20°	6,570	●
HF2RB004020	R0.2	**0.4**	4	0.4	2	40	0.37	10°/20°	6,570	●
HF2RB004030	R0.2	**0.4**	4	0.4	3	40	0.37	10°/20°	6,570	●
HF2RB004040	R0.2	**0.4**	4	0.4	4	40	0.37	10°/20°	6,570	●
HF2RB004050	R0.2	**0.4**	4	0.4	5	40	0.37	10°/20°	6,570	
HF2RB004060	R0.2	**0.4**	4	0.4	6	40	0.37	10°/20°	6,570	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.306~307

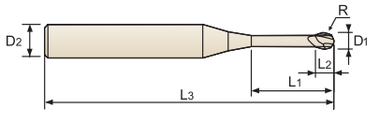
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RB004080	R0.2	**0.4**	4	0.4	8	40	0.37	10°/20°	6,570	
HF2RB004100	R0.2	**0.4**	4	0.4	10	40	0.37	10°/20°	7,370	
HF2RB005010	R0.25	**0.5**	4	0.5	1	40	0.45	10°/20°	5,500	
HF2RB005020	R0.25	**0.5**	4	0.5	2	40	0.45	10°/20°	5,500	●
HF2RB005040	R0.25	**0.5**	4	0.5	4	40	0.45	10°/20°	5,500	●
HF2RB005060	R0.25	**0.5**	4	0.5	6	40	0.45	10°/20°	5,500	
HF2RB005080	R0.25	**0.5**	4	0.5	8	40	0.45	10°/20°	5,500	
HF2RB005100	R0.25	**0.5**	4	0.5	10	40	0.45	10°/20°	5,500	
HF2RB006020	R0.3	**0.6**	4	0.6	2	40	0.55	10°/20°	5,500	●
HF2RB006030	R0.3	**0.6**	4	0.6	3	40	0.55	10°/20°	5,500	●
HF2RB006040	R0.3	**0.6**	4	0.6	4	40	0.55	10°/20°	5,500	●
HF2RB006060	R0.3	**0.6**	4	0.6	6	40	0.55	10°/20°	5,500	●
HF2RB006080	R0.3	**0.6**	4	0.6	8	40	0.55	10°/20°	5,500	●
HF2RB006100	R0.3	**0.6**	4	0.6	10	40	0.55	10°/20°	5,500	
HF2RB006120	R0.3	**0.6**	4	0.6	12	40	0.55	10°/20°	5,500	
HF2RB008020	R0.4	**0.8**	4	0.8	2	40	0.75	10°/20°	5,500	●
HF2RB008030	R0.4	**0.8**	4	0.8	3	40	0.75	10°/20°	5,500	●
HF2RB008040	R0.4	**0.8**	4	0.8	4	40	0.75	10°/20°	5,500	●
HF2RB008060	R0.4	**0.8**	4	0.8	6	40	0.75	10°/20°	5,500	●
HF2RB008080	R0.4	**0.8**	4	0.8	8	40	0.75	10°/20°	5,500	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.306~307

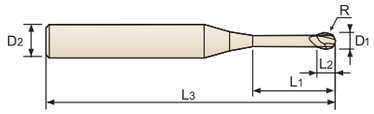
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RB008100	R0.4	**0.8**	4	0.8	10	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RB008120	R0.4	**0.8**	4	0.8	12	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RB010030	R0.5	**1.0**	4	1	3	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RB010040	R0.5	**1.0**	4	1	4	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RB010050	R0.5	**1.0**	4	1	5	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RB010060	R0.5	**1.0**	4	1	6	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RB010080	R0.5	**1.0**	4	1	8	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RB010100	R0.5	**1.0**	4	1	10	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RB010120	R0.5	**1.0**	4	1	12	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RB010140	R0.5	**1.0**	4	1	14	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RB010160	R0.5	**1.0**	4	1	16	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RB010180	R0.5	**1.0**	4	1	18	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RB010200	R0.5	**1.0**	4	1	20	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RB012040	R0.6	**1.2**	4	1.2	4	45	1.15	15°	4,810	
HF2RB012060	R.0.6	**1.2**	4	1.2	6	45	1.15	15°	4,810	●
HF2RB012080	R0.6	**1.2**	4	1.2	8	45	1.15	15°	4,810	
HF2RB012100	R0.6	**1.2**	4	1.2	10	45	1.15	15°	4,810	
HF2RB012120	R0.6	**1.2**	4	1.2	12	45	1.15	15°	4,810	
HF2RB012160	R0.6	**1.2**	4	1.2	16	45	1.15	15°	4,810	
HF2RB012200	R0.6	**1.2**	4	1.2	20	45	1.15	15°	4,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.306~307

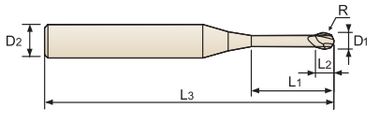
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RB015040	R0.75	**1.5**	4	1.5	4	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RB015060	R0.75	**1.5**	4	1.5	6	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RB015080	R0.75	**1.5**	4	1.5	8	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RB015100	R0.75	**1.5**	4	1.5	10	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RB015120	R0.75	**1.5**	4	1.5	12	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RB015140	R0.75	**1.5**	4	1.5	14	45	1.45	15°	4,810	
HF2RB015160	R0.75	**1.5**	4	1.5	16	45	1.45	15°	4,810	
HF2RB015180	R0.75	**1.5**	4	1.5	18	50	1.45	15°	4,810	
HF2RB015200	R0.75	**1.5**	4	1.5	20	50	1.45	15°	4,810	
HF2RB020060	R1.0	**2.0**	4	3	6	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RB020080	R1.0	**2.0**	4	3	8	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RB020100	R1.0	**2.0**	4	3	10	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RB020120	R1.0	**2.0**	4	3	12	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RB020140	R1.0	**2.0**	4	3	14	50	1.95	15°	4,810	●
HF2RB020160	R1.0	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	4,810	●
HF2RB020180	R1.0	**2.0**	4	3	18	50	1.95	15°	4,810	
HF2RB020200	R1.0	**2.0**	4	3	20	50	1.95	15°	4,810	●
HF2RB020220	R1.0	**2.0**	4	3	22	60	1.95	15°	5,040	
HF2RB020260	R1.0	**2.0**	4	3	26	60	1.95	15°	5,040	
HF2RB020300	R1.0	**2.0**	4	3	30	70	1.95	15°	5,610	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.306~307

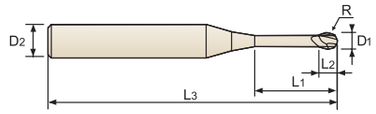
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RB025080	R1.25	**2.5**	4	3.5	8	50	2.4	15°	4,810	
HF2RB025100	R1.25	**2.5**	4	3.5	10	50	2.4	15°	4,810	
HF2RB025120	R1.25	**2.5**	4	3.5	12	50	2.4	15°	4,810	●
HF2RB025160	R1.25	**2.5**	4	3.5	16	50	2.4	15°	4,810	
HF2RB025200	R1.25	**2.5**	4	3.5	20	50	2.4	15°	4,810	
HF2RB025220	R1.25	**2.5**	4	3.5	22	60	2.4	15°	5,040	
HF2RB025260	R1.25	**2.5**	4	3.5	26	60	2.4	15°	5,040	
HF2RB030080	R1.5	**3.0**	6	4	8	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RB030100	R1.5	**3.0**	6	4	10	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RB030120	R1.5	**3.0**	6	4	12	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RB030140	R1.5	**3.0**	6	4	14	55	2.85	15°	5,330	
HF2RB030160	R1.5	**3.0**	6	4	16	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RB030200	R1.5	**3.0**	6	4	20	60	2.85	15°	5,330	●
HF2RB030220	R1.5	**3.0**	6	4	22	60	2.85	15°	5,330	
HF2RB030260	R1.5	**3.0**	6	4	26	60	2.85	15°	5,330	
HF2RB030300	R1.5	**3.0**	6	4	30	70	2.85	15°	6,350	
HF2RB030350	R1.5	**3.0**	6	4	35	75	2.85	15°	6,460	
HF2RB040100	R2.0	**4.0**	6	5	10	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RB040120	R2.0	**4.0**	6	5	12	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RB040160	R2.0	**4.0**	6	5	16	55	3.85	15°	5,330	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | Si -base | P.306~307

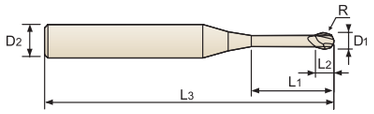
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶ 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶ 耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。
- ▶ 特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RB040200	R2.0	**4.0**	6	5	20	60	3.85	15°	5,330	●
HF2RB040260	R2.0	**4.0**	6	5	26	60	3.85	15°	5,330	●
HF2RB040300	R2.0	**4.0**	6	5	30	70	3.85	15°	6,350	●
HF2RB040350	R2.0	**4.0**	6	5	35	75	3.85	15°	6,460	
HF2RB040400	R2.0	**4.0**	6	5	40	80	3.85	15°	7,130	
HF2RB060150	R3.0	**6.0**	6	8	15	60	5.85	15°	5,330	●
HF2RB060200	R3.0	**6.0**	6	8	20	60	5.85	15°	5,330	●
HF2RB060300	R3.0	**6.0**	6	8	30	60	5.85	15°	5,330	●
HF2RB060320	R3.0	**6.0**	6	8	32	90	5.85	15°	6,540	
HF2RB080150	R4.0	**8.0**	8	10	15	70	7.7	45°	9,050	●
HF2RB080200	R4.0	**8.0**	8	10	20	80	7.7	45°	9,050	●
HF2RB080300	R4.0	**8.0**	8	10	30	100	7.7	45°	10,050	
HF2RB100250	R5.0	**10.0**	10	12	25	75	9.7	45°	11,750	●
HF2RB100350	R5.0	**10.0**	10	12	35	100	9.7	45°	12,830	
HF2RB120250	R6.0	**12.0**	12	14	25	80	11.7	45°	15,820	●
HF2RB120400	R6.0	**12.0**	12	14	40	110	11.7	45°	17,560	

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R3	±0.005	0 ~ -0.012	h6
over R3	±0.010	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.308

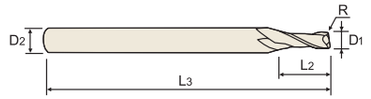
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃コーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶ 独自の刃先形状と新しいシリコン系コー ティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶ 耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。
- ▶ 特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF2CR002002	R0.02	**0.2**	4	0.4	40	10°/20°	6,680	
HF2CR002005	R0.05	**0.2**	4	0.4	40	10°/20°	6,680	
HF2CR003002	R0.02	**0.3**	4	0.6	40	10°/20°	5,780	●
HF2CR003005	R0.05	**0.3**	4	0.6	40	10°/20°	5,780	
HF2CR004005	R0.05	**0.4**	4	0.8	40	10°/20°	5,780	
HF2CR004010	R0.1	**0.4**	4	0.8	40	10°/20°	5,780	
HF2CR005005	R0.05	**0.5**	4	1	40	10°/20°	4,720	●
HF2CR005010	R0.1	**0.5**	4	1	40	10°/20°	4,720	
HF2CR006005	R0.05	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	4,720	●
HF2CR006010	R0.1	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	4,720	
HF2CR006020	R0.2	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	4,720	
HF2CR008005	R0.05	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	4,720	●
HF2CR008010	R0.1	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	4,720	
HF2CR008020	R0.2	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	4,720	
HF2CR010005	R0.05	**1.0**	6	2	50	10°/20°	4,260	
HF2CR010010	R0.1	**1.0**	6	2	50	10°/20°	4,260	●
HF2CR010020	R0.2	**1.0**	6	2	50	10°/20°	4,260	
HF2CR010030	R0.3	**1.0**	6	2	50	10°/20°	4,260	
HF2CR012005	R0.05	**1.2**	6	2.5	50	15°	4,260	
HF2CR012010	R0.1	**1.2**	6	2.5	50	15°	4,260	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.308

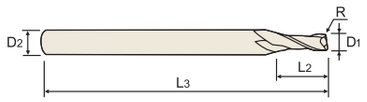
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃コーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF2CR012020	R0.2	**1.2**	6	2.5	50	15°	4,260	●
HF2CR012030	R0.3	**1.2**	6	2.5	50	15°	4,260	
HF2CR015005	R0.05	**1.5**	6	3	50	15°	4,260	
HF2CR015010	R0.1	**1.5**	6	3	50	15°	4,260	
HF2CR015020	R0.2	**1.5**	6	3	50	15°	4,260	●
HF2CR015030	R0.3	**1.5**	6	3	50	15°	4,260	
HF2CR015050	R0.5	**1.5**	6	3	50	15°	4,260	
HF2CR020010	R0.1	**2.0**	6	5	50	15°	4,260	
HF2CR020020	R0.2	**2.0**	6	5	50	15°	4,260	
HF2CR020030	R0.3	**2.0**	6	5	50	15°	4,260	
HF2CR020040	R0.4	**2.0**	6	5	50	15°	4,260	
HF2CR020050	R0.5	**2.0**	6	5	50	15°	4,260	●
HF2CR025010	R0.1	**2.5**	6	7	60	15°	4,440	
HF2CR025020	R0.2	**2.5**	6	7	60	15°	4,440	
HF2CR025030	R0.3	**2.5**	6	7	60	15°	4,440	
HF2CR025050	R0.5	**2.5**	6	7	60	15°	4,440	●
HF2CR030010	R0.1	**3.0**	6	8	60	15°	4,440	
HF2CR030020	R0.2	**3.0**	6	8	60	15°	4,440	
HF2CR030030	R0.3	**3.0**	6	8	60	15°	4,440	
HF2CR030050	R0.5	**3.0**	6	8	60	15°	4,440	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.308

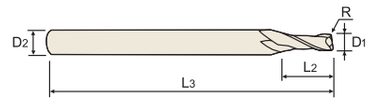
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃コーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF2CR040010	R0.1	**4.0**	6	10	70	15°	4,590	
HF2CR040020	R0.2	**4.0**	6	10	70	15°	4,590	
HF2CR040030	R0.3	**4.0**	6	10	70	15°	4,590	
HF2CR040050	R0.5	**4.0**	6	10	70	15°	4,590	●
HF2CR040100	R1.0	**4.0**	6	10	70	15°	4,590	
HF2CR060010	R0.1	**6.0**	6	15	90	-	4,980	
HF2CR060020	R0.2	**6.0**	6	15	90	-	4,980	
HF2CR060030	R0.3	**6.0**	6	15	90	-	4,980	
HF2CR060050	R0.5	**6.0**	6	15	90	-	4,980	●
HF2CR060100	R1.0	**6.0**	6	15	90	-	4,980	●
HF2CR080010	R0.1	**8.0**	8	20	100	-	8,700	
HF2CR080020	R0.2	**8.0**	8	20	100	-	8,700	
HF2CR080030	R0.3	**8.0**	8	20	100	-	8,700	
HF2CR080050	R0.5	**8.0**	8	20	100	-	8,700	●
HF2CR080100	R1.0	**8.0**	8	20	100	-	8,700	●
HF2CR080200	R2.0	**8.0**	8	20	100	-	8,700	
HF2CR100020	R0.2	**10.0**	10	25	100	-	11,200	
HF2CR100030	R0.3	**10.0**	10	25	100	-	11,200	
HF2CR100050	R0.5	**10.0**	10	25	100	-	11,200	●
HF2CR100100	R1.0	**10.0**	10	25	100	-	11,200	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2CR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.308

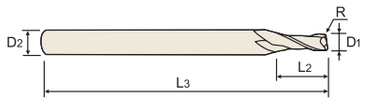
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃コーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF2CR100200	R2.0	**10.0**	10	25	100	-	11,200	
HF2CR120020	R0.2	**12.0**	12	30	110	-	15,420	
HF2CR120030	R0.3	**12.0**	12	30	110	-	15,420	
HF2CR120050	R0.5	**12.0**	12	30	110	-	15,420	●
HF2CR120100	R1.0	**12.0**	12	30	110	-	15,420	●
HF2CR120200	R2.0	**12.0**	12	30	110	-	15,420	

サイズ Size	コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	±0.010	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	±0.015	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

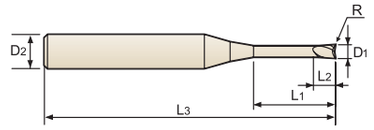
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC002005	R0.05	**0.2**	4	0.3	0.5	40	0.17	10°/20°	7,480	●
HF2RC002010	R0.05	**0.2**	4	0.3	1	40	0.17	10°/20°	7,480	
HF2RC003010	R0.05	**0.3**	4	0.5	1	40	0.27	10°/20°	6,570	
HF2RC003020	R0.05	**0.3**	4	0.5	2	40	0.27	10°/20°	6,570	
HF2RC004010	R0.05	**0.4**	4	0.6	1	40	0.37	10°/20°	6,570	●
HF2RC004020	R0.05	**0.4**	4	0.6	2	40	0.37	10°/20°	6,570	●
HF2RC004030	R0.05	**0.4**	4	0.6	3	40	0.37	10°/20°	6,570	
HF2RC004040	R0.05	**0.4**	4	0.6	4	40	0.37	10°/20°	6,570	
HF2RC005010	R0.05	**0.5**	4	0.7	1	40	0.45	10°/20°	5,500	●
HF2RC005020	R0.05	**0.5**	4	0.7	2	40	0.45	10°/20°	5,500	
HF2RC005030	R0.05	**0.5**	4	0.7	3	40	0.45	10°/20°	5,500	
HF2RC005040	R0.05	**0.5**	4	0.7	4	40	0.45	10°/20°	5,500	
HF2RC00602005	R0.05	**0.6**	4	0.9	2	40	0.55	10°/20°	5,500	●
HF2RC00604005	R0.05	**0.6**	4	0.9	4	40	0.55	10°/20°	5,500	
HF2RC00606005	R0.05	**0.6**	4	0.9	6	40	0.55	10°/20°	5,500	
HF2RC00602010	R0.1	**0.6**	4	0.9	2	40	0.55	10°/20°	5,500	
HF2RC00604010	R0.1	**0.6**	4	0.9	4	40	0.55	10°/20°	5,500	●
HF2RC00606010	R0.1	**0.6**	4	0.9	6	40	0.55	10°/20°	5,500	●
HF2RC00602020	R0.2	**0.6**	4	0.9	2	40	0.55	10°/20°	5,500	
HF2RC00604020	R0.2	**0.6**	4	0.9	4	40	0.55	10°/20°	5,500	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

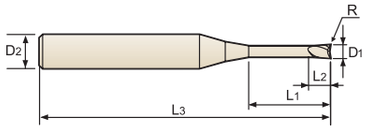
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50
- More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- 特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC00606020	R0.2	0.6	4	0.9	6	40	0.55	10°/20°	5,500	
HF2RC00802005	R0.05	0.8	4	1.2	2	40	0.75	10°/20°	5,500	●
HF2RC00804005	R0.05	0.8	4	1.2	4	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00806005	R0.05	0.8	4	1.2	6	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00808005	R0.05	0.8	4	1.2	8	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00810005	R0.05	0.8	4	1.2	10	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00802010	R0.1	0.8	4	1.2	2	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00804010	R0.1	0.8	4	1.2	4	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00806010	R0.1	0.8	4	1.2	6	40	0.75	10°/20°	5,500	●
HF2RC00808010	R0.1	0.8	4	1.2	8	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00810010	R0.1	0.8	4	1.2	10	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00802020	R0.2	0.8	4	1.2	2	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00804020	R0.2	0.8	4	1.2	4	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00806020	R0.2	0.8	4	1.2	6	40	0.75	10°/20°	5,500	●
HF2RC00808020	R0.2	0.8	4	1.2	8	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC00810020	R0.2	0.8	4	1.2	10	40	0.75	10°/20°	5,500	
HF2RC01003005	R0.05	1.0	4	2	3	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01004005	R0.05	1.0	4	2	4	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RC01006005	R0.05	1.0	4	2	6	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01008005	R0.05	1.0	4	2	8	45	0.95	10°/20°	4,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

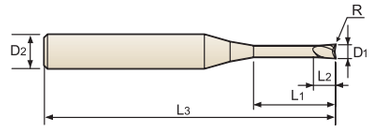
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50
- More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- 特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC01010005	R0.05	1.0	4	2	10	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01012005	R0.05	1.0	4	2	12	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01016005	R0.05	1.0	4	2	16	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01003010	R0.1	1.0	4	2	3	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RC01004010	R0.1	1.0	4	2	4	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RC01006010	R0.1	1.0	4	2	6	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RC01008010	R0.1	1.0	4	2	8	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01010010	R0.1	1.0	4	2	10	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01012010	R0.1	1.0	4	2	12	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01016010	R0.1	1.0	4	2	16	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01003020	R0.2	1.0	4	2	3	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01004020	R0.2	1.0	4	2	4	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RC01006020	R0.2	1.0	4	2	6	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RC01008020	R0.2	1.0	4	2	8	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01010020	R0.2	1.0	4	2	10	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01012020	R0.2	1.0	4	2	12	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01016020	R0.2	1.0	4	2	16	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01003030	R0.3	1.0	4	2	3	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01004030	R0.3	1.0	4	2	4	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RC01006030	R0.3	1.0	4	2	6	45	0.95	10°/20°	4,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

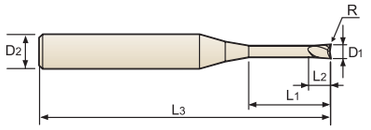
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	**D1**	D2	L2	L1	L3				
HF2RC01008030	R0.3	**1.0**	4	2	8	45	0.95	10°/20°	4,810	●
HF2RC01010030	R0.3	**1.0**	4	2	10	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01012030	R0.3	**1.0**	4	2	12	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01016030	R0.3	**1.0**	4	2	16	45	0.95	10°/20°	4,810	
HF2RC01203005	R0.05	**1.2**	4	2	3	45	1.15	15°	4,810	●
HF2RC01204005	R0.05	**1.2**	4	2	4	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01206005	R0.05	**1.2**	4	2	6	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01208005	R0.05	**1.2**	4	2	8	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01210005	R0.05	**1.2**	4	2	10	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01212005	R0.05	**1.2**	4	2	12	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01216005	R0.05	**1.2**	4	2	16	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01203010	R0.1	**1.2**	4	2	3	45	1.15	15°	4,810	●
HF2RC01204010	R0.1	**1.2**	4	2	4	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01206010	R0.1	**1.2**	4	2	6	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01208010	R0.1	**1.2**	4	2	8	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01210010	R0.1	**1.2**	4	2	10	45	1.15	15°	4,810	●
HF2RC01212010	R0.1	**1.2**	4	2	12	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01216010	R0.1	**1.2**	4	2	16	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01203020	R0.2	**1.2**	4	2	3	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01204020	R0.2	**1.2**	4	2	4	45	1.15	15°	4,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

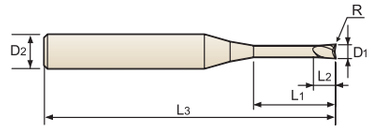
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	**D1**	D2	L2	L1	L3				
HF2RC01206020	R0.2	**1.2**	4	2	6	45	1.15	15°	4,810	●
HF2RC01208020	R0.2	**1.2**	4	2	8	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01210020	R0.2	**1.2**	4	2	10	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01212020	R0.2	**1.2**	4	2	12	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01216020	R0.2	**1.2**	4	2	16	45	1.15	15°	4,810	●
HF2RC01203030	R0.3	**1.2**	4	2	3	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01204030	R0.3	**1.2**	4	2	4	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01206030	R0.3	**1.2**	4	2	6	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01208030	R0.3	**1.2**	4	2	8	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01210030	R0.3	**1.2**	4	2	10	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01212030	R0.3	**1.2**	4	2	12	45	1.15	15°	4,810	●
HF2RC01216030	R0.3	**1.2**	4	2	16	45	1.15	15°	4,810	
HF2RC01504005	R0.05	**1.5**	4	2.5	4	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01506005	R0.05	**1.5**	4	2.5	6	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01508005	R0.05	**1.5**	4	2.5	8	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01510005	R0.05	**1.5**	4	2.5	10	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01512005	R0.05	**1.5**	4	2.5	12	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RC01516005	R0.05	**1.5**	4	2.5	16	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01504010	R0.1	**1.5**	4	2.5	4	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01506010	R0.1	**1.5**	4	2.5	6	45	1.45	15°	4,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

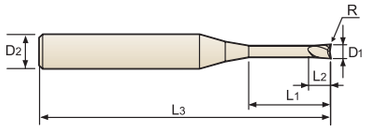
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50
- More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- 特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC01508010	R0.1	1.5	4	2.5	8	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01510010	R0.1	1.5	4	2.5	10	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01512010	R0.1	1.5	4	2.5	12	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01516010	R0.1	1.5	4	2.5	16	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01504020	R0.2	1.5	4	2.5	4	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RC01506020	R0.2	1.5	4	2.5	6	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RC01508020	R0.2	1.5	4	2.5	8	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RC01510020	R0.2	1.5	4	2.5	10	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01512020	R0.2	1.5	4	2.5	12	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01516020	R0.2	1.5	4	2.5	16	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01504030	R0.3	1.5	4	2.5	4	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01506030	R0.3	1.5	4	2.5	6	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RC01508030	R0.3	1.5	4	2.5	8	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01510030	R0.3	1.5	4	2.5	10	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01512030	R0.3	1.5	4	2.5	12	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RC01516030	R0.3	1.5	4	2.5	16	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01504050	R0.5	1.5	4	2.5	4	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01506050	R0.5	1.5	4	2.5	6	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01508050	R0.5	1.5	4	2.5	8	45	1.45	15°	4,810	●
HF2RC01510050	R0.5	1.5	4	2.5	10	45	1.45	15°	4,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

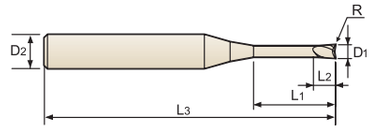
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50
- More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- 特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC01512050	R0.5	1.5	4	2.5	12	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC01516050	R0.5	1.5	4	2.5	16	45	1.45	15°	4,810	
HF2RC02004010	R0.1	2.0	4	3	4	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02006010	R0.1	2.0	4	3	6	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02008010	R0.1	2.0	4	3	8	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02010010	R0.1	2.0	4	3	10	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02012010	R0.1	2.0	4	3	12	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02016010	R0.1	2.0	4	3	16	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02020010	R0.1	2.0	4	3	20	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02026010	R0.1	2.0	4	3	26	55	1.95	15°	4,980	
HF2RC02004020	R0.2	2.0	4	3	4	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02006020	R0.2	2.0	4	3	6	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02008020	R0.2	2.0	4	3	8	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02010020	R0.2	2.0	4	3	10	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02012020	R0.2	2.0	4	3	12	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02016020	R0.2	2.0	4	3	16	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02020020	R0.2	2.0	4	3	20	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02026020	R0.2	2.0	4	3	26	55	1.95	15°	4,980	
HF2RC02004030	R0.3	2.0	4	3	4	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02006030	R0.3	2.0	4	3	6	45	1.95	15°	4,810	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

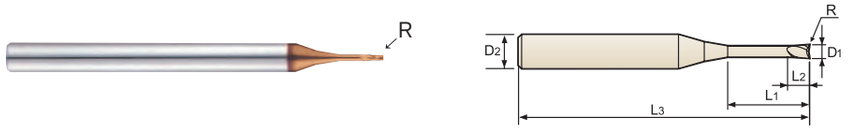
NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。



SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC02008030	R0.3	2.0	4	3	8	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02010030	R0.3	2.0	4	3	10	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02012030	R0.3	2.0	4	3	12	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02016030	R0.3	2.0	4	3	16	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02020030	R0.3	2.0	4	3	20	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02026030	R0.3	2.0	4	3	26	55	1.95	15°	4,980	
HF2RC02004050	R0.5	2.0	4	3	4	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02006050	R0.5	2.0	4	3	6	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02008050	R0.5	2.0	4	3	8	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02010050	R0.5	2.0	4	3	10	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02012050	R0.5	2.0	4	3	12	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02016050	R0.5	2.0	4	3	16	45	1.95	15°	4,810	●
HF2RC02020050	R0.5	2.0	4	3	20	45	1.95	15°	4,810	
HF2RC02026050	R0.5	2.0	4	3	26	55	1.95	15°	4,980	
HF2RC02508010	R0.1	2.5	4	3.5	8	55	2.4	15°	4,980	●
HF2RC02510010	R0.1	2.5	4	3.5	10	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02512010	R0.1	2.5	4	3.5	12	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02516010	R0.1	2.5	4	3.5	16	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02520010	R0.1	2.5	4	3.5	20	55	2.4	15°	4,980	●
HF2RC02520610	R0.1	2.5	4	3.5	26	55	2.4	15°	4,980	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

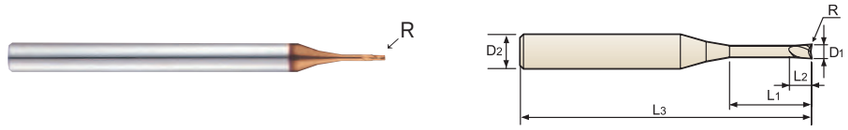
NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。



SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC02508020	R0.2	2.5	4	3.5	8	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02510020	R0.2	2.5	4	3.5	10	55	2.4	15°	4,980	●
HF2RC02512020	R0.2	2.5	4	3.5	12	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02516020	R0.2	2.5	4	3.5	16	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02520020	R0.2	2.5	4	3.5	20	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02526020	R0.2	2.5	4	3.5	26	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02508030	R0.3	2.5	4	3.5	8	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02510030	R0.3	2.5	4	3.5	10	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02512030	R0.3	2.5	4	3.5	12	55	2.4	15°	4,980	●
HF2RC02516030	R0.3	2.5	4	3.5	16	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02520030	R0.3	2.5	4	3.5	20	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02526030	R0.3	2.5	4	3.5	26	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02508050	R0.5	2.5	4	3.5	8	55	2.4	15°	4,980	●
HF2RC02510050	R0.5	2.5	4	3.5	10	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02512050	R0.5	2.5	4	3.5	12	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02516050	R0.5	2.5	4	3.5	16	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02520050	R0.5	2.5	4	3.5	20	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC02526050	R0.5	2.5	4	3.5	26	55	2.4	15°	4,980	
HF2RC03008010	R0.1	3.0	6	4.5	8	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC03010010	R0.1	3.0	6	4.5	10	55	2.85	15°	5,330	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

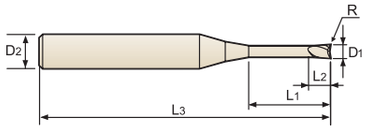
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC03012010	R0.1	3.0	6	4.5	12	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC03016010	R0.1	3.0	6	4.5	16	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC03020010	R0.1	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,330	
HF2RC03026010	R0.1	3.0	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,500	
HF2RC03030010	R0.1	3.0	6	4.5	30	70	2.85	15°	5,550	●
HF2RC03036010	R0.1	3.0	6	4.5	36	70	2.85	15°	5,550	
HF2RC03008020	R0.2	3.0	6	4.5	8	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03010020	R0.2	3.0	6	4.5	10	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03012020	R0.2	3.0	6	4.5	12	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03016020	R0.2	3.0	6	4.5	16	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC03020020	R0.2	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03026020	R0.2	3.0	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,500	
HF2RC03030020	R0.2	3.0	6	4.5	30	70	2.85	15°	5,550	●
HF2RC03036020	R0.2	3.0	6	4.5	36	70	2.85	15°	5,550	
HF2RC03008030	R0.3	3.0	6	4.5	8	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC03010030	R0.3	3.0	6	4.5	10	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC03012030	R0.3	3.0	6	4.5	12	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03016030	R0.3	3.0	6	4.5	16	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC03020030	R0.3	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03026030	R0.3	3.0	6	4.5	26	65	2.85	15°	5,500	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

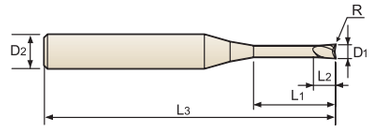
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC03030030	R0.3	3.0	6	4.5	30	70	2.85	15°	5,550	
HF2RC03036030	R0.3	3.0	6	4.5	36	70	2.85	15°	5,550	
HF2RC03008050	R0.5	3.0	6	4.5	8	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC03010050	R0.5	3.0	6	4.5	10	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03012050	R0.5	3.0	6	4.5	12	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03016050	R0.5	3.0	6	4.5	16	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RC03020050	R0.5	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,330	
HF2RC03026050	R0.5	3.0	6	6	26	65	2.85	15°	5,500	
HF2RC03030050	R0.5	3.0	6	6	30	70	2.85	15°	5,550	
HF2RC03036050	R0.5	3.0	6	6	36	70	2.85	15°	5,550	
HF2RC030080	R1.0	3.0	6	4.5	8	55	2.85	15°	5,330	●
HF2RC030100	R1.0	3.0	6	4.5	10	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC030120	R1.0	3.0	6	4.5	12	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC030160	R1.0	3.0	6	4.5	16	55	2.85	15°	5,330	
HF2RC030200	R1.0	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	5,330	
HF2RC030260	R1.0	3.0	6	6	26	65	2.85	15°	5,500	
HF2RC030300	R1.0	3.0	6	6	30	70	2.85	15°	5,550	●
HF2RC030360	R1.0	3.0	6	6	36	70	2.85	15°	5,550	
HF2RC04010010	R0.1	4.0	6	6	10	55	3.85	15°	5,330	
HF2RC04012010	R0.1	4.0	6	6	12	55	3.85	15°	5,330	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

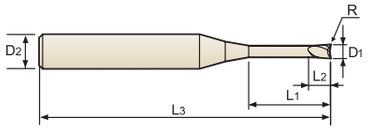
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC04016010	R0.1	4.0	6	6	16	55	3.85	15°	5,330	
HF2RC04020010	R0.1	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	5,330	
HF2RC04026010	R0.1	4.0	6	6	26	60	3.85	15°	5,330	●
HF2RC04030010	R0.1	4.0	6	6	30	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC04036010	R0.1	4.0	6	6	36	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC04040010	R0.1	4.0	6	6	40	75	3.85	15°	5,670	
HF2RC04010020	R0.2	4.0	6	6	10	55	3.85	15°	5,330	
HF2RC04012020	R0.2	4.0	6	6	12	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RC04016020	R0.2	4.0	6	6	16	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RC04020020	R0.2	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	5,330	
HF2RC04026020	R0.2	4.0	6	6	26	60	3.85	15°	5,330	
HF2RC04030020	R0.2	4.0	6	6	30	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC04036020	R0.2	4.0	6	6	36	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC04040020	R0.2	4.0	6	6	40	75	3.85	15°	5,670	●
HF2RC04010030	R0.3	4.0	6	6	10	55	3.85	15°	5,330	
HF2RC04012030	R0.3	4.0	6	6	12	55	3.85	15°	5,330	
HF2RC04016030	R0.3	4.0	6	6	16	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RC04020030	R0.3	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	5,330	
HF2RC04026030	R0.3	4.0	6	6	26	60	3.85	15°	5,330	
HF2RC04030030	R0.3	4.0	6	6	30	70	3.85	15°	5,550	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D＞6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

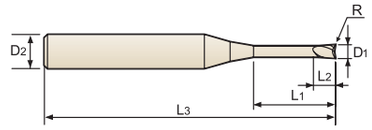
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC04036030	R0.3	4.0	6	6	36	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC04040030	R0.3	4.0	6	6	40	75	3.85	15°	5,670	
HF2RC04010050	R0.5	4.0	6	6	10	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RC04012050	R0.5	4.0	6	6	12	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RC04016050	R0.5	4.0	6	6	16	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RC04020050	R0.5	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	5,330	●
HF2RC04026050	R0.5	4.0	6	6	26	60	3.85	15°	5,330	
HF2RC04030050	R0.5	4.0	6	6	30	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC04036050	R0.5	4.0	6	6	36	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC04040050	R0.5	4.0	6	6	40	75	3.85	15°	5,670	
HF2RC040100	R1.0	4.0	6	6	10	55	3.85	15°	5,330	
HF2RC040120	R1.0	4.0	6	6	12	55	3.85	15°	5,330	
HF2RC040160	R1.0	4.0	6	6	16	55	3.85	15°	5,330	●
HF2RC040200	R1.0	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	5,330	
HF2RC040260	R1.0	4.0	6	6	26	60	3.85	15°	5,330	
HF2RC040300	R1.0	4.0	6	6	30	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC040360	R1.0	4.0	6	6	36	70	3.85	15°	5,550	
HF2RC040400	R1.0	4.0	6	6	40	75	3.85	15°	5,670	
HF2RC06002-60	R0.2	6.0	6	9	20	60	5.85	15°	5,330	●
HF2RC06003-60	R0.3	6.0	6	9	20	60	5.85	15°	5,330	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.309

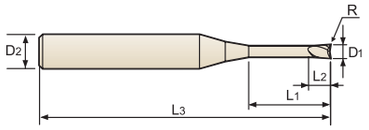
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性 の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF2RC06005-60	R0.5	6.0	6	9	20	60	5.85	15°	5,330	●
HF2RC06010-60	R1.0	6.0	6	9	20	60	5.85	15°	5,330	●
HF2RC06002-80	R0.2	6.0	6	9	30	80	5.85	15°	5,780	
HF2RC06003-80	R0.3	6.0	6	9	30	80	5.85	15°	5,780	
HF2RC06005-80	R0.5	6.0	6	9	30	80	5.85	15°	5,780	
HF2RC06010-80	R1.0	6.0	6	9	30	80	5.85	15°	5,780	●
HF2RC08002-70	R0.2	8.0	8	12	22	70	7.7	45°	9,050	
HF2RC08002-90	R0.2	8.0	8	12	35	90	7.7	45°	9,050	
HF2RC08003-70	R0.3	8.0	8	12	22	70	7.7	45°	9,050	
HF2RC08003-90	R0.3	8.0	8	12	35	90	7.7	45°	9,050	
HF2RC08005-70	R0.5	8.0	8	12	22	70	7.7	45°	9,740	●
HF2RC08005-90	R0.5	8.0	8	12	35	90	7.7	45°	9,740	●
HF2RC08010-70	R1.0	8.0	8	12	22	70	7.7	45°	9,740	●
HF2RC08010-90	R1.0	8.0	8	12	35	90	7.7	45°	9,740	
HF2RC10003-75	R0.3	10.0	10	15	25	75	9.7	45°	11,750	
HF2RC10005-75	R0.5	10.0	10	15	25	75	9.7	45°	11,750	
HF2RC10010-75	R1.0	10.0	10	15	25	75	9.7	45°	11,750	●
HF2RC12003-80	R0.3	12.0	12	18	30	80	11.7	45°	15,820	
HF2RC12005-80	R0.5	12.0	12	18	30	80	11.7	45°	15,820	●
HF2RC12010-80	R1.0	12.0	12	18	30	80	11.7	45°	15,820	

サイズ Size	コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	±0.010	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	±0.015	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 45° | D〈3 | D≧3 M-Helix | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.310

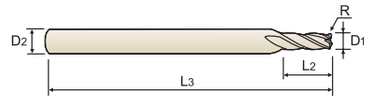
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃コーナーラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF4CR010005	R0.05	1.0	6	2	50	10°/20°	4,700	
HF4CR010010	R0.1	1.0	6	2	50	10°/20°	4,700	●
HF4CR010020	R0.2	1.0	6	2	50	10°/20°	4,700	
HF4CR010030	R0.3	1.0	6	2	50	10°/20°	4,700	
HF4CR012005	R0.05	1.2	6	2.5	50	15°	4,700	
HF4CR012010	R0.1	1.2	6	2.5	50	15°	4,700	
HF4CR012020	R0.2	1.2	6	2.5	50	15°	4,700	●
HF4CR012030	R0.3	1.2	6	2.5	50	15°	4,700	
HF4CR015005	R0.05	1.5	6	3	50	15°	4,700	●
HF4CR015010	R0.1	1.5	6	3	50	15°	4,700	
HF4CR015020	R0.2	1.5	6	3	50	15°	4,700	
HF4CR015030	R0.3	1.5	6	3	50	15°	4,700	●
HF4CR015050	R0.5	1.5	6	3	50	15°	4,700	
HF4CR020010	R0.1	2.0	6	5	50	15°	4,700	
HF4CR020020	R0.2	2.0	6	5	50	15°	4,700	
HF4CR020030	R0.3	2.0	6	5	50	15°	4,700	
HF4CR020050	R0.5	2.0	6	5	50	15°	4,700	●
HF4CR025010	R0.1	2.5	6	7	60	15°	4,870	
HF4CR025020	R0.2	2.5	6	7	60	15°	4,870	
HF4CR025030	R0.3	2.5	6	7	60	15°	4,870	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | D<3 45° | D≥3 M-Helix | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.310

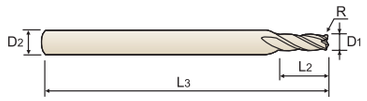
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃コーナーラジアスエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF4CR025050	R0.5	**2.5**	6	7	60	15°	4,870	
HF4CR030010	R0.1	**3.0**	6	8	60	15°	4,870	
HF4CR030020	R0.2	**3.0**	6	8	60	15°	4,870	●
HF4CR030030	R0.3	**3.0**	6	8	60	15°	4,870	●
HF4CR030050	R0.5	**3.0**	6	8	60	15°	4,870	●
HF4CR030100	R1.0	**3.0**	6	8	60	15°	4,870	
HF4CR040010	R0.1	**4.0**	6	10	70	15°	5,060	●
HF4CR040020	R0.2	**4.0**	6	10	70	15°	5,060	●
HF4CR040030	R0.3	**4.0**	6	10	70	15°	5,060	
HF4CR040050	R0.5	**4.0**	6	10	70	15°	5,060	●
HF4CR040100	R1.0	**4.0**	6	10	70	15°	5,060	
HF4CR060020	R0.2	**6.0**	6	15	90	-	5,500	●
HF4CR060030	R0.3	**6.0**	6	15	90	-	5,500	
HF4CR060050	R0.5	**6.0**	6	15	90	-	5,500	●
HF4CR060100	R1.0	**6.0**	6	15	90	-	5,500	●
HF4CR060150	R1.5	**6.0**	6	15	90	-	5,500	●
HF4CR060200	R2.0	**6.0**	6	15	90	-	5,500	
HF4CR080020	R0.2	**8.0**	8	20	100	-	9,590	●
HF4CR080030	R0.3	**8.0**	8	20	100	-	9,590	
HF4CR080050	R0.5	**8.0**	8	20	100	-	9,590	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4CR シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | D<3 45° | D≥3 M-Helix | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.310

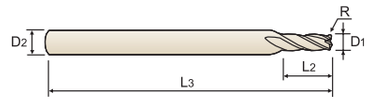
CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃コーナーラジアスエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L3			
HF4CR080100	R1.0	**8.0**	8	20	100	-	9,590	●
HF4CR080150	R1.5	**8.0**	8	20	100	-	9,590	
HF4CR080200	R2.0	**8.0**	8	20	100	-	9,590	
HF4CR100020	R0.2	**10.0**	10	25	100	-	12,360	
HF4CR100030	R0.3	**10.0**	10	25	100	-	12,360	
HF4CR100050	R0.5	**10.0**	10	25	100	-	12,360	●
HF4CR100100	R1.0	**10.0**	10	25	100	-	12,360	●
HF4CR100150	R1.5	**10.0**	10	25	100	-	12,360	
HF4CR100200	R2.0	**10.0**	10	25	100	-	12,360	●
HF4CR120030	R0.3	**12.0**	12	30	110	-	16,900	
HF4CR120050	R0.5	**12.0**	12	30	110	-	16,900	●
HF4CR120100	R1.0	**12.0**	12	30	110	-	16,900	●
HF4CR120150	R1.5	**12.0**	12	30	110	-	16,900	
HF4CR120200	R2.0	**12.0**	12	30	110	-	16,900	●

コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
±0.020	0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4ZCR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

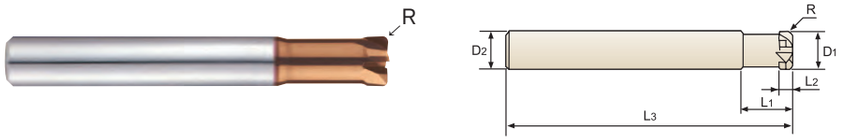
NG HM | 4 | 0° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.311

CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃コーナラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ Suitable for high speed cutting due to short lengths of cut and overall length.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。



SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3			
HF4ZCR01505	R0.5	**1.5**	6	1.5	4	50	15°	6,290	
HF4ZCR02005	R0.5	**2.0**	6	2	6	50	15°	6,290	●
HF4ZCR03005	R0.5	**3.0**	6	3	8	60	15°	6,460	●
HF4ZCR04005	R0.5	**4.0**	6	4	10	60	15°	6,460	●
HF4ZCR06003	R0.3	**6.0**	6	6	12	60	15°	6,460	●
HF4ZCR06005	R0.5	**6.0**	6	6	12	60	15°	6,460	●
HF4ZCR06010	R1.0	**6.0**	6	6	12	60	15°	6,460	●
HF4ZCR08003	R0.3	**8.0**	8	8	16	70	15°	10,900	●
HF4ZCR08005	R0.5	**8.0**	8	8	16	70	15°	10,900	
HF4ZCR08010	R1.0	**8.0**	8	8	16	70	15°	10,900	●
HF4ZCR08020	R2.0	**8.0**	8	8	16	70	15°	10,900	●
HF4ZCR10003	R0.3	**10.0**	10	10	20	75	15°	14,210	
HF4ZCR10005	R0.5	**10.0**	10	10	20	75	15°	14,210	
HF4ZCR10010	R1.0	**10.0**	10	10	20	75	15°	14,210	●
HF4ZCR10020	R2.0	**10.0**	10	10	20	75	15°	14,210	
HF4ZCR12005	R0.5	**12.0**	12	12	25	80	15°	19,150	●
HF4ZCR12010	R1.0	**12.0**	12	12	25	80	15°	19,150	●
HF4ZCR16005-80	R2.0	**12.0**	12	12	25	80	15°	19,150	
HF4ZCR16005-100	R0.5	**16.0**	16	16	30	100	15°	40,540	
HF4ZCR16010	R1.0	**16.0**	16	16	30	100	15°	40,540	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4ZCR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

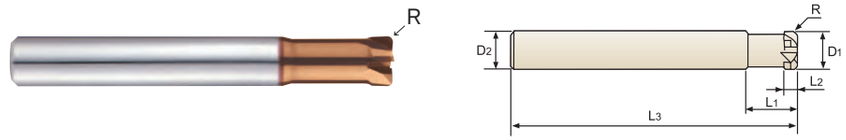
NG HM | 4 | 0° | D≦6 R ±0.010 | D〉6 R ±0.015 | PLAIN | Si -base | P.311

CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃コーナラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ Suitable for high speed cutting due to short lengths of cut and overall length.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。



SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3			
HF4ZCR20005	R0.5	**20.0**	20	20	35	100	15°	51,930	
HF4ZCR20010	R1.0	**20.0**	20	20	35	100	15°	51,930	

	コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	±0.010	0 ~ -0.020	h6
over Ø6	±0.015	0 ~ -0.020	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 45° | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.312

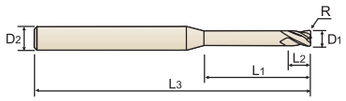
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックコーナラジアスエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF4RC1003005	R0.05	**1.0**	4	2	3	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1004005	R0.05	**1.0**	4	2	4	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1006005	R0.05	**1.0**	4	2	6	45	0.95	10°/20°	5,280	●
HF4RC1008005	R0.05	**1.0**	4	2	8	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1010005	R0.05	**1.0**	4	2	10	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1012005	R0.05	**1.0**	4	2	12	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1016005	R0.05	**1.0**	4	2	16	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1003010	R0.1	**1.0**	4	2	3	45	0.95	10°/20°	5,280	●
HF4RC1004010	R0.1	**1.0**	4	2	4	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1006010	R0.1	**1.0**	4	2	6	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1008010	R0.1	**1.0**	4	2	8	45	0.95	10°/20°	5,280	●
HF4RC1010010	R0.1	**1.0**	4	2	10	45	0.95	10°/20°	5,280	●
HF4RC1012010	R0.1	**1.0**	4	2	12	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1016010	R0.1	**1.0**	4	2	16	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1003020	R0.2	**1.0**	4	2	3	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1004020	R0.2	**1.0**	4	2	4	45	0.95	10°/20°	5,280	●
HF4RC1006020	R0.2	**1.0**	4	2	6	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1008020	R0.2	**1.0**	4	2	8	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1010020	R0.2	**1.0**	4	2	10	45	0.95	10°/20°	5,280	●
HF4RC1012020	R0.2	**1.0**	4	2	12	45	0.95	10°/20°	5,280	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RC シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 45° | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.312

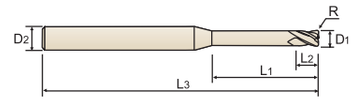
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックコーナラジアスエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF4RC1016020	R0.2	**1.0**	4	2	16	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1003030	R0.3	**1.0**	4	2	3	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1004030	R0.3	**1.0**	4	2	4	45	0.95	10°/20°	5,280	●
HF4RC1006030	R0.3	**1.0**	4	2	6	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1008030	R0.3	**1.0**	4	2	8	45	0.95	10°/20°	5,280	●
HF4RC1010030	R0.3	**1.0**	4	2	10	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1012030	R0.3	**1.0**	4	2	12	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1016030	R0.3	**1.0**	4	2	16	45	0.95	10°/20°	5,280	
HF4RC1203010	R0.1	**1.2**	4	2	3	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1204010	R0.1	**1.2**	4	2	4	45	1.15	15°	5,280	●
HF4RC1206010	R0.1	**1.2**	4	2	6	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1208010	R0.1	**1.2**	4	2	8	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1210010	R0.1	**1.2**	4	2	10	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1212010	R0.1	**1.2**	4	2	12	45	1.15	15°	5,280	●
HF4RC1216010	R0.1	**1.2**	4	2	16	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1203020	R0.2	**1.2**	4	2	3	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1204020	R0.2	**1.2**	4	2	4	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1206020	R0.2	**1.2**	4	2	6	45	1.15	15°	5,280	●
HF4RC1208020	R0.2	**1.2**	4	2	8	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1210020	R0.2	**1.2**	4	2	10	45	1.15	15°	5,280	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 45° | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.312

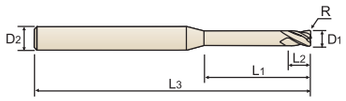
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックコーナラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF4RC1212020	R0.2	**1.2**	4	2	12	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1216020	R0.2	**1.2**	4	2	16	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1203030	R0.3	**1.2**	4	2	3	45	1.15	15°	5,280	●
HF4RC1204030	R0.3	**1.2**	4	2	4	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1206030	R0.3	**1.2**	4	2	6	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1208030	R0.3	**1.2**	4	2	8	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1210030	R0.3	**1.2**	4	2	10	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1212030	R0.3	**1.2**	4	2	12	45	1.15	15°	5,280	●
HF4RC1216030	R0.3	**1.2**	4	2	16	45	1.15	15°	5,280	
HF4RC1504010	R0.1	**1.5**	4	2.5	4	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1506010	R0.1	**1.5**	4	2.5	6	45	1.45	15°	5,280	●
HF4RC1508010	R0.1	**1.5**	4	2.5	8	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1510010	R0.1	**1.5**	4	2.5	10	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1512010	R0.1	**1.5**	4	2.5	12	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1516010	R0.1	**1.5**	4	2.5	16	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1504020	R0.2	**1.5**	4	2.5	4	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1506020	R0.2	**1.5**	4	2.5	6	45	1.45	15°	5,280	●
HF4RC1508020	R0.2	**1.5**	4	2.5	8	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1510020	R0.2	**1.5**	4	2.5	10	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1512020	R0.2	**1.5**	4	2.5	12	45	1.45	15°	5,280	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 45° | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.312

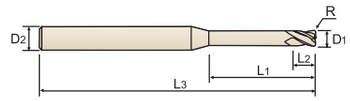
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックコーナラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF4RC1516020	R0.2	**1.5**	4	2.5	16	45	1.45	15°	5,280	●
HF4RC1504030	R0.3	**1.5**	4	2.5	4	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1506030	R0.3	**1.5**	4	2.5	6	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1508030	R0.3	**1.5**	4	2.5	8	45	1.45	15°	5,280	●
HF4RC1510030	R0.3	**1.5**	4	2.5	10	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1512030	R0.3	**1.5**	4	2.5	12	45	1.45	15°	5,280	●
HF4RC1516030	R0.3	**1.5**	4	2.5	16	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1504050	R0.5	**1.5**	4	2.5	4	45	1.45	15°	5,280	●
HF4RC1506050	R0.5	**1.5**	4	2.5	6	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1508050	R0.5	**1.5**	4	2.5	8	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC1510050	R0.5	**1.5**	4	2.5	10	45	1.45	15°	5,280	●
HF4RC1512050	R0.5	**1.5**	4	2.5	12	45	1.45	15°	5,280	●
HF4RC1516050	R0.5	**1.5**	4	2.5	16	45	1.45	15°	5,280	
HF4RC2004010	R0.1	**2.0**	4	3	4	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2006010	R0.1	**2.0**	4	3	6	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2008010	R0.1	**2.0**	4	3	8	45	1.95	15°	5,280	●
HF4RC2010010	R0.1	**2.0**	4	3	10	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2012010	R0.1	**2.0**	4	3	12	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2016010	R0.1	**2.0**	4	3	16	45	1.95	15°	5,280	●
HF4RC2020010	R0.1	**2.0**	4	3	20	45	1.95	15°	5,280	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 45° | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.312

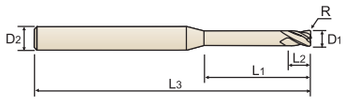
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックコーナラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF4RC2026010	R0.1	**2.0**	4	3	26	55	1.95	15°	5,500	
HF4RC2004020	R0.2	**2.0**	4	3	4	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2006020	R0.2	**2.0**	4	3	6	45	1.95	15°	5,280	●
HF4RC2008020	R0.2	**2.0**	4	3	8	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2010020	R0.2	**2.0**	4	3	10	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2012020	R0.2	**2.0**	4	3	12	45	1.95	15°	5,280	●
HF4RC2016020	R0.2	**2.0**	4	3	16	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2020020	R0.2	**2.0**	4	3	20	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2026020	R0.2	**2.0**	4	3	26	55	1.95	15°	5,500	
HF4RC2004030	R0.3	**2.0**	4	3	4	45	1.95	15°	5,280	●
HF4RC2006030	R0.3	**2.0**	4	3	6	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2008030	R0.3	**2.0**	4	3	8	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2010030	R0.3	**2.0**	4	3	10	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2012030	R0.3	**2.0**	4	3	12	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2016030	R0.3	**2.0**	4	3	16	45	1.95	15°	5,280	●
HF4RC2020030	R0.3	**2.0**	4	3	20	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2026030	R0.3	**2.0**	4	3	26	55	1.95	15°	5,500	
HF4RC2004050	R0.5	**2.0**	4	3	4	45	1.95	15°	5,280	●
HF4RC2006050	R0.5	**2.0**	4	3	6	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2008050	R0.5	**2.0**	4	3	8	45	1.95	15°	5,280	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 45° | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.312

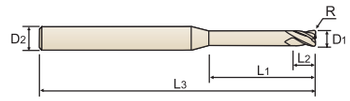
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックコーナラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF4RC2010050	R0.5	**2.0**	4	3	10	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2012050	R0.5	**2.0**	4	3	12	45	1.95	15°	5,280	●
HF4RC2016050	R0.5	**2.0**	4	3	16	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2020050	R0.5	**2.0**	4	3	20	45	1.95	15°	5,280	
HF4RC2026050	R0.5	**2.0**	4	3	26	55	1.95	15°	5,500	
HF4RC2508010	R0.1	**2.5**	4	3.5	8	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2510010	R0.1	**2.5**	4	3.5	10	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2512010	R0.1	**2.5**	4	3.5	12	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2516010	R0.1	**2.5**	4	3.5	16	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2520010	R0.1	**2.5**	4	3.5	20	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2526010	R0.1	**2.5**	4	3.5	26	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2508020	R0.2	**2.5**	4	3.5	8	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2510020	R0.2	**2.5**	4	3.5	10	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2512020	R0.2	**2.5**	4	3.5	12	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2516020	R0.2	**2.5**	4	3.5	16	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2520020	R0.2	**2.5**	4	3.5	20	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2526020	R0.2	**2.5**	4	3.5	26	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2508030	R0.3	**2.5**	4	3.5	8	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2510030	R0.3	**2.5**	4	3.5	10	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2512030	R0.3	**2.5**	4	3.5	12	55	2.4	15°	5,500	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RC シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | 45° | R ±0.020 | PLAIN | Si -base | P.312

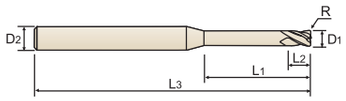
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックコーナラジアスエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
HF4RC2516030	R0.3	**2.5**	4	3.5	16	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2520030	R0.3	**2.5**	4	3.5	20	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2526030	R0.3	**2.5**	4	3.5	26	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2508050	R0.5	**2.5**	4	3.5	8	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2510050	R0.5	**2.5**	4	3.5	10	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2512050	R0.5	**2.5**	4	3.5	12	55	2.4	15°	5,500	●
HF4RC2516050	R0.5	**2.5**	4	3.5	16	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2520050	R0.5	**2.5**	4	3.5	20	55	2.4	15°	5,500	
HF4RC2526050	R0.5	**2.5**	4	3.5	26	55	2.4	15°	5,500	

コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
±0.020	0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | PLAIN | Si -base | P.313

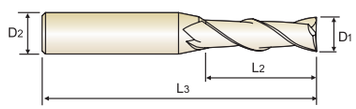
CARBIDE, 2 FLUTE SQUARE

高硬度鋼用超硬２枚刃スクエアエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	D1	D2	L2	L3			
HF2SQ001002	**0.1**	4	0.2	40	10°/20°	7,370	
HF2SQ001001	**0.1**	4	0.1	40	10°/20°	7,370	
HF2SQ002004	**0.2**	4	0.4	40	10°/20°	5,090	●
HF2SQ002002	**0.2**	4	0.2	40	10°/20°	5,090	
HF2SQ003006	**0.3**	4	0.6	40	10°/20°	3,890	●
HF2SQ003003	**0.3**	4	0.3	40	10°/20°	3,890	
HF2SQ004008	**0.4**	4	0.8	40	10°/20°	3,890	
HF2SQ004004	**0.4**	4	0.4	40	10°/20°	3,890	
HF2SQ005010	**0.5**	4	1	40	10°/20°	3,540	●
HF2SQ005005	**0.5**	4	0.5	40	10°/20°	3,540	
HF2SQ006012	**0.6**	4	1.2	40	10°/20°	3,540	
HF2SQ006006	**0.6**	4	0.6	40	10°/20°	3,540	
HF2SQ008016	**0.8**	4	1.6	40	10°/20°	3,540	●
HF2SQ008008	**0.8**	4	0.8	40	10°/20°	3,540	
HF2SQ010025	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	3,210	●
HF2SQ012030	**1.2**	6	3	50	15°	3,210	
HF2SQ015040	**1.5**	6	4	50	15°	3,210	
HF2SQ020060	**2.0**	6	6	50	15°	3,210	●
HF2SQ025070	**2.5**	6	7	50	15°	3,210	●
HF2SQ030080	**3.0**	6	8	60	15°	3,350	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | PLAIN | Si -base | P.313

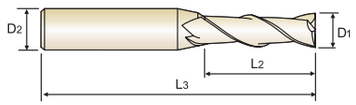
CARBIDE, 2 FLUTE SQUARE

高硬度鋼用超硬２枚刃スクエアエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50.

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2SQ040100	**4.0**	6	10	60	15°	3,350	●
HF2SQ050130	**5.0**	6	13	60	15°	3,350	●
HF2SQ060150	**6.0**	6	15	60	-	3,350	●
HF2SQ080200	**8.0**	8	20	65	-	6,180	●
HF2SQ100250	**10.0**	10	25	70	-	8,140	●
HF2SQ120300	**12.0**	12	30	80	-	10,400	●

サイズ Size	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | PLAIN | Si -base | P.314~315

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50
- More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- 独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- 耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。
- 特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RE001003	**0.1**	4	0.15	0.3	40	0.085	10°/20°	7,980	
HF2RE001005	**0.1**	4	0.15	0.5	40	0.085	10°/20°	7,980	
HF2RE002006	**0.2**	4	0.3	0.6	40	0.17	10°/20°	5,720	
HF2RE002010	**0.2**	4	0.3	1	40	0.17	10°/20°	5,720	●
HF2RE002015	**0.2**	4	0.3	1.5	40	0.17	10°/20°	5,720	
HF2RE003010	**0.3**	4	0.45	1	40	0.27	10°/20°	4,500	●
HF2RE003020	**0.3**	4	0.45	2	40	0.27	10°/20°	4,500	
HF2RE003030	**0.3**	4	0.45	3	40	0.27	10°/20°	4,500	
HF2RE003040	**0.3**	4	0.45	4	40	0.27	10°/20°	5,330	
HF2RE003050	**0.3**	4	0.45	5	40	0.27	10°/20°	5,330	
HF2RE004010	**0.4**	4	0.6	1	40	0.37	10°/20°	4,500	●
HF2RE004015	**0.4**	4	0.6	1.5	40	0.37	10°/20°	4,500	
HF2RE004020	**0.4**	4	0.6	2	40	0.37	10°/20°	4,500	●
HF2RE004030	**0.4**	4	0.6	3	40	0.37	10°/20°	4,500	
HF2RE004040	**0.4**	4	0.6	4	40	0.37	10°/20°	4,500	
HF2RE004050	**0.4**	4	0.6	5	40	0.37	10°/20°	4,500	
HF2RE005010	**0.5**	4	0.7	1	40	0.45	10°/20°	4,170	
HF2RE005015	**0.5**	4	0.7	1.5	40	0.45	10°/20°	4,170	
HF2RE005020	**0.5**	4	0.7	2	40	0.45	10°/20°	4,170	●
HF2RE005030	**0.5**	4	0.7	3	40	0.45	10°/20°	4,170	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | PLAIN | Si -base | P.314~315

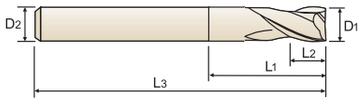
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RE005040	0.5	4	0.7	4	40	0.45	10°/20°	4,170	
HF2RE005060	0.5	4	0.7	6	40	0.45	10°/20°	4,170	●
HF2RE005080	0.5	4	0.7	8	40	0.45	10°/20°	4,170	
HF2RE006020	0.6	4	0.9	2	40	0.55	10°/20°	4,170	●
HF2RE006030	0.6	4	0.9	3	40	0.55	10°/20°	4,170	
HF2RE006040	0.6	4	0.9	4	40	0.55	10°/20°	4,170	●
HF2RE006060	0.6	4	0.9	6	40	0.55	10°/20°	4,170	●
HF2RE006080	0.6	4	0.9	8	40	0.55	10°/20°	4,170	
HF2RE006100	0.6	4	0.9	10	40	0.55	10°/20°	4,170	
HF2RE008020	0.8	4	1.2	2	40	0.75	10°/20°	4,170	●
HF2RE008030	0.8	4	1.2	3	40	0.75	10°/20°	4,170	
HF2RE008040	0.8	4	1.2	4	40	0.75	10°/20°	4,170	●
HF2RE008060	0.8	4	1.2	6	40	0.75	10°/20°	4,170	
HF2RE008080	0.8	4	1.2	8	40	0.75	10°/20°	4,170	
HF2RE008100	0.8	4	1.2	10	40	0.75	10°/20°	4,170	
HF2RE008120	0.8	4	1.2	12	40	0.75	10°/20°	4,170	
HF2RE010030	1.0	4	1.5	3	45	0.95	10°/20°	3,690	
HF2RE010040	1.0	4	1.5	4	45	0.95	10°/20°	3,690	●
HF2RE010050	1.0	4	1.5	5	45	0.95	10°/20°	3,690	
HF2RE010060	1.0	4	1.5	6	45	0.95	10°/20°	3,690	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | PLAIN | Si -base | P.314~315

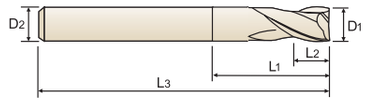
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RE010080	1.0	4	1.5	8	45	0.95	10°/20°	3,690	●
HF2RE010100	1.0	4	1.5	10	45	0.95	10°/20°	3,690	●
HF2RE010120	1.0	4	1.5	12	45	0.95	10°/20°	3,690	
HF2RE010140	1.0	4	1.5	14	45	0.95	10°/20°	3,690	
HF2RE010160	1.0	4	1.5	16	45	0.95	10°/20°	3,690	●
HF2RE010200	1.0	4	1.5	20	55	0.95	10°/20°	3,690	
HF2RE010260	1.0	4	1.5	26	55	0.95	10°/20°	4,440	
HF2RE012040	1.2	4	1.8	4	45	1.15	15°	3,690	
HF2RE012060	1.2	4	1.8	6	45	1.15	15°	3,690	●
HF2RE012080	1.2	4	1.8	8	45	1.15	15°	3,690	
HF2RE012100	1.2	4	1.8	10	45	1.15	15°	3,690	
HF2RE012120	1.2	4	1.8	12	45	1.15	15°	3,690	
HF2RE012160	1.2	4	1.8	16	45	1.15	15°	3,690	
HF2RE015040	1.5	4	2.3	4	45	1.45	15°	3,690	●
HF2RE015060	1.5	4	2.3	6	45	1.45	15°	3,690	
HF2RE015080	1.5	4	2.3	8	45	1.45	15°	3,690	
HF2RE015100	1.5	4	2.3	10	45	1.45	15°	3,690	●
HF2RE015120	1.5	4	2.3	12	45	1.45	15°	3,690	
HF2RE015140	1.5	4	2.3	14	45	1.45	15°	3,690	
HF2RE015160	1.5	4	2.3	16	45	1.45	15°	3,690	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | PLAIN | Si -base | P.314~315

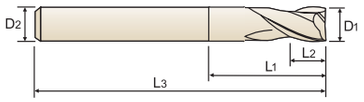
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RE015200	1.5	4	2.3	20	55	1.45	15°	3,800	
HF2RE015260	1.5	4	2.3	26	55	1.45	15°	3,800	
HF2RE020060	2.0	4	3	6	45	1.95	15°	3,690	
HF2RE020080	2.0	4	3	8	45	1.95	15°	3,690	●
HF2RE020100	2.0	4	3	10	45	1.95	15°	3,690	●
HF2RE020120	2.0	4	3	12	45	1.95	15°	3,690	●
HF2RE020140	2.0	4	3	14	50	1.95	15°	3,690	
HF2RE020160	2.0	4	3	16	50	1.95	15°	3,690	●
HF2RE020200	2.0	4	3	20	60	1.95	15°	3,800	
HF2RE020260	2.0	4	3	26	60	1.95	15°	3,800	
HF2RE020300	2.0	4	3	30	70	1.95	15°	4,370	
HF2RE030080	3.0	6	4.5	8	55	2.85	15°	4,110	
HF2RE030100	3.0	6	4.5	10	55	2.85	15°	4,110	●
HF2RE030120	3.0	6	4.5	12	55	2.85	15°	4,110	●
HF2RE030160	3.0	6	4.5	16	55	2.85	15°	4,110	●
HF2RE030200	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	4,110	
HF2RE030260	3.0	6	4.5	26	60	2.85	15°	4,110	
HF2RE030300	3.0	6	4.5	30	70	2.85	15°	4,870	
HF2RE030350	3.0	6	4.5	35	75	2.85	15°	5,300	●
HF2RE030400	3.0	6	4.5	40	80	2.85	15°	5,780	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF2RE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 35° | PLAIN | Si -base | P.314~315

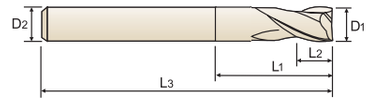
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50
- ▶ More toughness and reduction of vibration under 1.0 mm diameter end mills at high speed cutting due to two step taper neck.

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF2RE040100	4.0	6	6	10	55	3.85	15°	4,110	
HF2RE040120	4.0	6	6	12	55	3.85	15°	4,110	
HF2RE040160	4.0	6	6	16	55	3.85	15°	4,110	●
HF2RE040200	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	4,110	
HF2RE040260	4.0	6	6	26	60	3.85	15°	4,110	
HF2RE040300	4.0	6	6	30	70	3.85	15°	4,870	
HF2RE040350	4.0	6	6	35	75	3.85	15°	5,300	
HF2RE040400	4.0	6	6	40	80	3.85	15°	5,780	●
HF2RE060150	6.0	6	9	15	60	5.85	15°	4,110	
HF2RE060200	6.0	6	9	20	80	5.85	15°	4,440	●
HF2RE060300	6.0	6	9	30	100	5.85	15°	4,720	
HF2RE080200	8.0	8	12	20	70	7.7	45°	7,260	
HF2RE080300	8.0	8	12	30	80	7.7	45°	7,520	
HF2RE080400	8.0	8	12	40	100	7.7	45°	8,050	
HF2RE100250	10.0	10	15	25	75	9.7	45°	9,460	
HF2RE100350	10.0	10	15	35	80	9.7	45°	9,620	●
HF2RE120300	12.0	12	12	30	80	11.7	45°	12,680	
HF2RE120400	12.0	12	12	40	100	11.7	45°	13,710	

サイズ Size	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4HE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

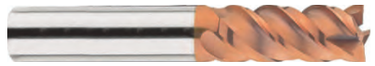
NG HM | 4 | 45° | PLAIN | Si -base | P.315

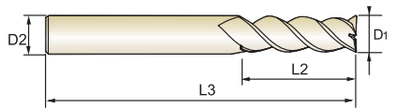
CARBIDE, 4 FLUTE SQUARE

高硬度鋼用超硬４枚刃スクエアエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF4HE010	**1.0**	6	2.5	50	10°/20°	3,540	●
HF4HE015	**1.5**	6	4	50	15°	3,540	●
HF4HE020	**2.0**	6	6	50	15°	3,540	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4MH シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

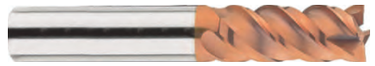
NG HM | 4 | 42~45° | PLAIN | Si -base | P.315

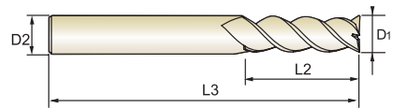
CARBIDE, 4 FLUTE MULTIPLE HELIX SQUARE

高硬度鋼用超硬４枚刃スクエア（不等リード型）エンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special configuration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50 以上のワークにも効果を発揮。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF4MH030	**3.0**	6	8	60	15°	3,650	●
HF4MH040	**4.0**	6	10	60	15°	3,650	●
HF4MH050	**5.0**	6	13	60	15°	3,650	●
HF4MH060	**6.0**	6	15	60	-	3,650	●
HF4MH080	**8.0**	8	20	65	-	6,810	●
HF4MH100	**10.0**	10	25	70	-	8,960	●
HF4MH120	**12.0**	12	30	80	-	11,470	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RE シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | D〈3 45° | D≧3 42~45° | PLAIN | Si -base | P.316~317

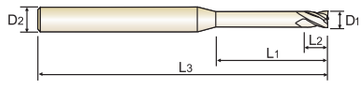
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK SQUARE

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special congiguration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF4RE01003	1.0	4	1.5	3	45	0.95	10°/20°	4,040	
HF4RE01004	1.0	4	1.5	4	45	0.95	10°/20°	4,040	
HF4RE01005	1.0	4	1.5	5	45	0.95	10°/20°	4,040	
HF4RE01006	1.0	4	1.5	6	45	0.95	10°/20°	4,040	●
HF4RE01008	1.0	4	1.5	8	45	0.95	10°/20°	4,040	
HF4RE01010	1.0	4	1.5	10	45	0.95	10°/20°	4,040	
HF4RE01012	1.0	4	1.5	12	45	0.95	10°/20°	4,040	●
HF4RE01016	1.0	4	1.5	16	45	0.95	10°/20°	4,040	
HF4RE01204	1.2	4	1.8	4	45	1.15	15°	4,040	
HF4RE01206	1.2	4	1.8	6	45	1.15	15°	4,040	
HF4RE01208	1.2	4	1.8	8	45	1.15	15°	4,040	●
HF4RE01210	1.2	4	1.8	10	45	1.15	15°	4,040	
HF4RE01212	1.2	4	1.8	12	45	1.15	15°	4,040	
HF4RE01216	1.2	4	1.8	16	45	1.15	15°	4,040	
HF4RE01504	1.5	4	2.3	4	45	1.45	15°	4,040	
HF4RE01506	1.5	4	2.3	6	45	1.45	15°	4,040	●
HF4RE01508	1.5	4	2.3	8	45	1.45	15°	4,040	
HF4RE01510	1.5	4	2.3	10	45	1.45	15°	4,040	●
HF4RE01512	1.5	4	2.3	12	45	1.45	15°	4,040	
HF4RE01514	1.5	4	2.3	14	45	1.45	15°	4,040	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RE シリーズ SERIES
ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | D〈3 45° | D≧3 42~45° | PLAIN | Si -base | P.316~317

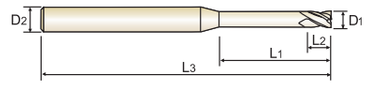
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK SQUARE

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- ▶ Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special congiguration.
- ▶ Suitable for high hardened steels over HRc50

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF4RE01516	1.5	4	2.3	16	45	1.45	15°	4,040	
HF4RE01520	1.5	4	2.3	20	55	1.45	15°	4,150	●
HF4RE02006	2.0	4	3	6	45	1.95	15°	4,040	
HF4RE02008	2.0	4	3	8	45	1.95	15°	4,040	
HF4RE02010	2.0	4	3	10	45	1.95	15°	4,040	●
HF4RE02012	2.0	4	3	12	45	1.95	15°	4,040	
HF4RE02014	2.0	4	3	14	50	1.95	15°	4,040	
HF4RE02016	2.0	4	3	16	50	1.95	15°	4,040	●
HF4RE02020	2.0	4	3	20	60	1.95	15°	4,150	
HF4RE02026	2.0	4	3	26	60	1.95	15°	4,150	
HF4RE02030	2.0	4	3	30	70	1.95	15°	4,760	
HF4RE03008	3.0	6	4.5	8	55	2.85	15°	4,560	●
HF4RE03010	3.0	6	4.5	10	55	2.85	15°	4,560	
HF4RE03012	3.0	6	4.5	12	55	2.85	15°	4,560	
HF4RE03016	3.0	6	4.5	16	55	2.85	15°	4,560	●
HF4RE03020	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	4,560	
HF4RE03026	3.0	6	4.5	26	60	2.85	15°	4,560	
HF4RE03030	3.0	6	4.5	30	70	2.85	15°	5,330	
HF4RE04010	4.0	6	6	10	55	3.85	15°	4,560	
HF4RE04012	4.0	6	6	12	55	3.85	15°	4,560	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for High-Hardened Steels

HF4RE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 4 | D<3 45° | D≥3 42~45° | PLAIN | Si -base | P.316~317

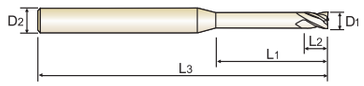
CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK SQUARE

高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- Excellent wear resistance and outstanding protection for chipping of cutting edges due to special congiguration.
- Suitable for high hardened steels over HRc50

- ▶独自の刃先形状と新しいシリコン系コーティングにより、チッピングを防ぎ、耐摩耗性が向上。
- ▶耐摩耗性に優れ、HRc50以上のワークにも効果を発揮。
- ▶特殊なテーパーネック形状により、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-HS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HF4RE04016	**4.0**	6	6	16	55	3.85	15°	4,560	●
HF4RE04020	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	4,560	●
HF4RE04026	**4.0**	6	6	26	60	3.85	15°	4,560	
HF4RE04030	**4.0**	6	6	30	70	3.85	15°	5,330	
HF4RE04035	**4.0**	6	6	35	75	3.85	15°	5,850	
HF4RE04040	**4.0**	6	6	40	80	3.85	15°	6,350	
HF4RE06015	**6.0**	6	9	15	60	5.85	15°	4,560	●
HF4RE06020	**6.0**	6	9	20	80	5.85	15°	4,930	
HF4RE06030	**6.0**	6	9	30	100	5.85	15°	5,280	
HF4RE08020	**8.0**	8	12	20	70	7.7	45°	8,020	
HF4RE08030	**8.0**	8	12	30	80	7.7	45°	8,260	●
HF4RE08040	**8.0**	8	12	40	100	7.7	45°	8,830	
HF4RE10025	**10.0**	10	15	25	75	9.7	45°	10,360	
HF4RE10035	**10.0**	10	15	35	80	9.7	45°	10,570	●
HF4RE12030	**12.0**	12	12	30	80	11.7	45°	13,970	
HF4RE12040	**12.0**	12	12	40	100	11.7	45°	15,060	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.030	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
		○	○	●	●						

NEW KKK

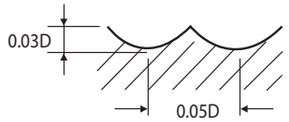
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE BALL NOSE

高硬度鋼用超硬２枚刃 ボールエンドミル

HF2BE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS					
硬度(HARDNESS)	~ HRc30 ~ HRc45		HRc45 ~ HRc55		HRc55 ~ HRc65		HRc65 ~ HRc70	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
0.2	50000	1050	45000	960	35000	674	31500	570
0.3	50000	1350	45000	1200	35000	840	31500	700
0.4	50000	1700	45000	1500	35000	1050	31500	890
0.5	50000	2100	45000	1900	35000	1300	31500	1100
0.6	50000	2500	45000	2200	35000	1600	31500	1400
0.8	50000	3300	45000	3000	35000	2100	31500	1800
1.0	50000	4200	45000	3800	35000	2600	35000	2300
1.2	48000	4300	43000	3850	34000	2700	30600	2300
1.5	48000	4500	43000	4000	33000	2700	29700	2300
2.0	47800	4800	40000	4000	32000	2800	28500	2300
3.0	31800	5300	26500	4000	21000	2800	19000	2300
4.0	23900	5300	20000	4000	16000	2800	14500	2300
5.0	17800	4900	15000	3750	11500	2550	10500	2100
6.0	13400	4100	11000	3100	8800	2150	8000	1750
8.0	10700	3500	9000	2700	7000	1850	6500	1550
10.0	8900	3100	7500	2400	5800	1650	5300	1380
12.0	6680	2500	5600	1900	4400	1250	4000	1050



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE
高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

HF2RB シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS			焼入鋼 HARDENED STEELS								
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45			HRc 45 ~ HRC 55			HRc 55 ~ HRc 65			HRc 65 ~ HRc 70		
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)
01	02	50000	890	0.003	45000	820	0.003	35000	570	0.002	31500	480	0.002
01	03	50000	890	0.003	45000	820	0.003	35000	570	0.002	31500	480	0.002
01	05	50000	890	0.003	45000	820	0.003	35000	570	0.002	31500	480	0.002
02	06	50000	1050	0.004	45000	960	0.004	35000	670	0.003	31500	570	0.003
02	1	50000	1050	0.004	45000	960	0.003	35000	670	0.003	31500	570	0.003
02	15	45000	940	0.003	40500	860	0.003	31500	600	0.003	28350	510	0.003
03	1	50000	1350	0.005	45000	1200	0.005	35000	840	0.004	31500	700	0.004
03	2	45000	1210	0.005	40500	1080	0.004	31500	750	0.004	28350	630	0.004
03	3	45000	1210	0.004	40500	1080	0.004	31500	750	0.003	28350	630	0.003
04	1	50000	1700	0.008	45000	1500	0.007	35000	1050	0.006	31500	890	0.006
04	2	50000	1700	0.007	45000	1500	0.006	35000	1050	0.006	31500	890	0.006
04	3	45000	1530	0.006	40500	1350	0.006	31500	940	0.005	28350	800	0.005
04	4	45000	1530	0.006	40500	1350	0.005	31500	940	0.004	28350	800	0.004
05	1	50000	2100	0.010	45000	1900	0.009	35000	1300	0.008	31500	1100	0.008
05	2	50000	2100	0.009	45000	1900	0.008	35000	1300	0.007	31500	1100	0.007
05	4	45000	1890	0.008	40500	1710	0.007	31500	1170	0.006	28350	990	0.006
05	6	40000	1680	0.007	36000	1520	0.006	28000	1040	0.006	25200	880	0.006
06	2	50000	2500	0.011	45000	2200	0.010	35000	1600	0.009	31500	1400	0.009
06	3	50000	2500	0.011	45000	2200	0.010	35000	1600	0.009	31500	1400	0.009
06	4	45000	2250	0.010	40500	1980	0.009	31500	1440	0.008	28350	1260	0.008
06	6	45000	2250	0.008	40500	1980	0.008	31500	1440	0.007	28350	1260	0.007
06	8	40000	2000	0.007	36000	1760	0.006	28000	1280	0.006	25200	1120	0.006
06	10	30000	1750	0.006	27000	1540	0.005	21000	1120	0.005	18900	980	0.005
08	2	50000	3300	0.016	45000	3000	0.014	35000	2100	0.013	31500	1800	0.013
08	3	50000	3300	0.014	45000	3000	0.013	35000	2100	0.012	31500	1800	0.012
08	4	50000	3300	0.014	45000	3000	0.013	35000	2100	0.012	31500	1800	0.012
08	6	45000	2970	0.013	40500	2700	0.012	31500	1890	0.010	28350	1620	0.010
08	8	45000	2970	0.011	40500	2700	0.010	31500	1890	0.009	28350	1620	0.009
08	10	40000	2640	0.011	36000	2400	0.010	28000	1680	0.009	25200	1440	0.009
10	3	50000	4200	0.020	45000	3800	0.018	35000	2600	0.016	35000	2300	0.016
10	4	50000	4200	0.018	45000	3800	0.016	35000	2600	0.014	35000	2300	0.014
10	5	50000	4200	0.018	45000	3800	0.016	35000	2600	0.014	35000	2300	0.014
10	6	45000	3780	0.016	40500	3420	0.014	31500	2340	0.013	31500	2070	0.013
10	8	45000	3780	0.016	40500	3420	0.014	31500	2340	0.013	31500	2070	0.013
10	10	45000	3780	0.014	40500	3420	0.013	31500	2340	0.011	31500	2070	0.011
10	12	40000	3360	0.014	36000	3040	0.013	28000	2080	0.011	28000	1840	0.011
12	4	48000	4300	0.022	43000	3850	0.019	34000	2700	0.017	30600	2300	0.017
12	6	48000	4300	0.022	43000	3850	0.019	34000	2700	0.017	30600	2300	0.017
12	8	43200	3870	0.019	38700	3460	0.017	30600	2430	0.015	27540	2070	0.015
12	10	43200	3870	0.017	38700	3460	0.015	30600	2430	0.013	27540	2070	0.013
12	12	43200	3870	0.017	38700	3460	0.015	30600	2430	0.013	27540	2070	0.013
1.5	4	48000	4500	0.030	43000	4000	0.027	33000	2700	0.024	29700	2300	0.024
1.5	6	48000	4500	0.027	43000	4000	0.024	33000	2700	0.022	29700	2300	0.022
1.5	8	43200	4050	0.024	38700	3600	0.022	29700	2430	0.019	26730	2070	0.019
1.5	10	43200	4050	0.024	38700	3600	0.022	29700	2430	0.019	26730	2070	0.019
1.5	12	43200	4050	0.024	38700	3600	0.022	29700	2430	0.019	26730	2070	0.019
2.0	6	47800	4800	0.040	40000	4000	0.036	32000	2800	0.032	28500	2300	0.032
2.0	8	47800	4800	0.036	40000	4000	0.032	32000	2800	0.029	28500	2300	0.029
2.0	10	47800	4800	0.036	40000	4000	0.032	32000	2800	0.029	28500	2300	0.029
2.0	12	43020	4320	0.032	36000	3600	0.029	28800	2520	0.026	25650	2070	0.026

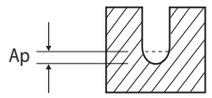
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE
高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

HF2RB シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS			焼入鋼 HARDENED STEELS								
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45			HRc 45 ~ HRC 55			HRc 55 ~ HRc 65			HRc 65 ~ HRc 70		
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)
2.0	14	43020	4320	0.032	36000	3600	0.029	28800	2520	0.026	25650	2070	0.026
2.0	16	43020	4320	0.032	36000	3600	0.029	28800	2520	0.026	25650	2070	0.026
3.0	8	31800	5300	0.060	26500	4000	0.054	21000	2800	0.048	19000	2300	0.048
3.0	10	31800	5300	0.054	26500	4000	0.049	21000	2800	0.043	19000	2300	0.043
3.0	12	31800	5300	0.054	26500	4000	0.049	21000	2800	0.043	19000	2300	0.043
3.0	14	31800	5300	0.054	26500	4000	0.049	21000	2800	0.043	19000	2300	0.043
3.0	16	28620	4770	0.048	23850	3600	0.043	18900	2520	0.038	17100	2070	0.038
3.0	20	28620	4770	0.048	23850	3600	0.043	18900	2520	0.038	17100	2070	0.038
4.0	10	23900	5300	0.080	20000	4000	0.072	16000	2800	0.064	14500	2300	0.064
4.0	12	23900	5300	0.080	20000	4000	0.072	16000	2800	0.064	14500	2300	0.064
4.0	16	23900	5300	0.072	20000	4000	0.065	16000	2800	0.058	14500	2300	0.058
4.0	20	23900	5300	0.072	20000	4000	0.065	16000	2800	0.058	14500	2300	0.058
4.0	26	21510	4770	0.064	18000	3600	0.058	14400	2520	0.051	13050	2070	0.051
6.0	15	13400	4100	0.120	11000	3100	0.108	8800	2150	0.096	8000	1750	0.096
6.0	20	13400	4100	0.108	11000	3100	0.097	8800	2150	0.086	8000	1750	0.086
6.0	30	13400	4100	0.108	11000	3100	0.097	8800	2150	0.086	8000	1750	0.086
6.0	32	12060	3690	0.096	9900	2790	0.086	7920	1930	0.077	7200	1575	0.077
8.0	15	10700	3500	0.160	9000	2700	0.144	7000	1850	0.128	6500	1550	0.128
8.0	20	10700	3500	0.160	9000	2700	0.144	7000	1850	0.128	6500	1550	0.128
8.0	30	10700	3500	0.144	9000	2700	0.130	7000	1850	0.115	6500	1550	0.115
10.0	25	8900	3100	0.200	7500	2400	0.180	5800	1650	0.160	5300	1380	0.160
10.0	35	8900	3100	0.180	7500	2400	0.162	5800	1650	0.144	5300	1380	0.144
12.0	25	6680	2500	0.240	5600	1900	0.216	4400	1250	0.192	4000	1050	0.192
12.0	40	6680	2500	0.216	5600	1900	0.194	4400	1250	0.173	4000	1050	0.173

1回切込量 (Depth of Cut per one pass)



DIA. = 外径 Diameter
LBS = 首下長 Length Below Shank

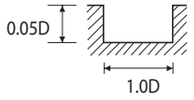
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

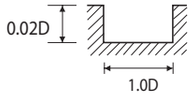
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS
高硬度鋼用超硬２枚刃コーナーラジアスエンドミル

HF2CR シリーズ SERIES *Slotting*

被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS					
硬度(HARDNESS)	~ HRc35 ~ HRc45		HRc45 ~ HRc55		HRc55 ~ HRc65		HRc65 ~ HRc70	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
0.5	45000	225	40000	175	25000	65	20000	40
0.6	45000	285	40000	225	25000	85	20000	50
0.8	45000	350	30000	235	19000	90	16000	55
1.0	38000	456	25500	288	16000	108	12500	70
2.0	26000	544	17500	336	11000	128	9500	92
3.0	17300	544	11500	336	7500	128	6400	92
4.0	13200	560	8800	352	5600	136	4750	94
5.0	12500	644	8300	400	5100	144	4450	106
6.0	10350	616	6900	384	4200	144	3700	104
8.0	7800	576	5200	356	3200	132	2800	96
10.0	6150	544	4100	332	2550	124	2200	90
12.0	5250	544	3500	332	2100	124	1860	90

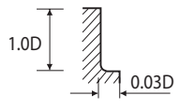




RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

HF2CR シリーズ SERIES *Side Cutting*

被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS					
硬度(HARDNESS)	~ HRc35 ~ HRc45		HRc45 ~ HRc55		HRc55 ~ HRc65		HRc65 ~ HRc70	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
0.5	45000	160	40000	125	25000	45	20000	30
0.6	45000	200	40000	160	25000	60	20000	35
0.8	40000	245	30000	165	19000	65	16000	40
1.0	38000	656	25500	408	16000	152	12500	100
2.0	26000	776	17500	480	11000	184	9500	132
3.0	17300	776	11500	480	7500	184	6400	132
4.0	13200	800	8800	500	5600	192	4750	136
5.0	12500	920	8300	568	5100	208	4450	152
6.0	10350	880	6900	552	4200	204	3700	148
8.0	7800	824	5200	508	3200	188	2800	136
10.0	6150	776	4100	472	2550	176	2200	128
12.0	5250	776	3500	472	2100	176	1860	128



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

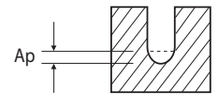
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS
高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

HF2RC シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS			焼入鋼 HARDENED STEELS								
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45			HRc 45 ~ HRc 55			HRc 55 ~ HRc 65			HRc 65 ~ HRc 70		
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)
0.2	**0.5**	45000	160	0.010	40000	130	0.009	25000	65	0.008	20000	45	0.005
0.2	**1**	45000	160	0.010	40000	130	0.009	25000	65	0.008	20000	45	0.005
0.3	**1**	45000	190	0.015	40000	160	0.014	25000	70	0.012	20000	50	0.008
0.3	**2**	45000	170	0.013	40000	145	0.012	25000	65	0.010	20000	45	0.007
0.4	**1**	45000	250	0.020	40000	200	0.018	25000	80	0.016	20000	55	0.010
0.4	**2**	45000	250	0.020	40000	200	0.018	25000	80	0.016	20000	55	0.010
0.4	**3**	45000	220	0.018	40000	180	0.016	25000	70	0.014	20000	50	0.009
0.5	**1**	45000	320	0.025	40000	250	0.023	25000	95	0.020	20000	60	0.010
0.5	**2**	45000	320	0.023	40000	250	0.020	25000	95	0.018	20000	60	0.009
0.5	**3**	40500	290	0.020	36000	220	0.018	22500	85	0.016	18000	50	0.008
0.6	**2**	45000	400	0.027	40000	320	0.024	25000	120	0.022	20000	70	0.011
0.6	**4**	40500	360	0.024	36000	290	0.022	22500	110	0.019	18000	65	0.010
0.6	**6**	40500	360	0.021	36000	290	0.019	22500	110	0.017	18000	65	0.008
0.8	**2**	45000	500	0.040	30000	330	0.036	19000	130	0.032	16000	80	0.016
0.8	**4**	45000	500	0.036	30000	330	0.032	19000	130	0.029	16000	80	0.014
0.8	**6**	40500	450	0.032	27000	300	0.029	17100	110	0.026	14400	70	0.013
0.8	**8**	40500	450	0.028	27000	300	0.025	17100	110	0.022	14400	70	0.011
1.0	**3**	38000	650	0.050	25500	400	0.045	16000	150	0.040	12500	100	0.020
1.0	**4**	38000	650	0.045	25500	400	0.041	16000	150	0.036	12500	100	0.018
1.0	**6**	34200	590	0.040	22950	360	0.036	14400	140	0.032	11250	90	0.016
2.0	**6**	26000	780	0.100	17500	470	0.090	11000	180	0.080	9500	130	0.040
2.0	**8**	26000	780	0.090	17500	470	0.081	11000	180	0.072	9500	130	0.036
2.0	**10**	26000	780	0.090	17500	470	0.081	11000	180	0.072	9500	130	0.036
2.0	**12**	23400	700	0.080	15750	430	0.072	9900	160	0.064	8550	120	0.032
3.0	**8**	17300	780	0.150	11500	470	0.135	7500	180	0.120	6400	130	0.060
3.0	**10**	17300	780	0.135	11500	470	0.122	7500	180	0.108	6400	130	0.054
3.0	**12**	17300	780	0.135	11500	470	0.122	7500	180	0.108	6400	130	0.054
3.0	**16**	15570	700	0.120	10350	430	0.108	6750	160	0.096	5760	120	0.048
4.0	**10**	13200	810	0.200	8800	500	0.180	5600	200	0.160	4750	140	0.080
4.0	**12**	13200	810	0.200	8800	500	0.180	5600	200	0.160	4750	140	0.080
4.0	**16**	13200	810	0.180	8800	500	0.162	5600	200	0.144	4750	140	0.072
4.0	**20**	13200	810	0.180	8800	500	0.162	5600	200	0.144	4750	140	0.072
6.0	**20**	10350	880	0.270	6900	550	0.243	4200	210	0.216	3700	150	0.108
8.0	**22**	7800	830	0.400	5200	500	0.360	3200	200	0.320	2800	140	0.160
10.0	**25**	6150	780	0.500	4100	470	0.450	2550	180	0.400	2200	130	0.200
12.0	**30**	5250	780	0.600	3500	470	0.540	2100	180	0.480	1860	130	0.240

1回切込量 (Depth of Cut per one pass)



DIA. = 外径 Diameter
LBS = 首下長 Length Below Shank

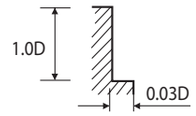
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS
高硬度鋼用超硬４枚刃コーナーラジアスエンドミル

HF4CR シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS					
硬度(HARDNESS)	~ HRc35 ~ HRc45		HRc45 ~ HRc55		HRc55 ~ HRc65		HRc65 ~ HRc70	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	38000	840	25500	568	16000	216	12500	140
2.0	26000	1000	17500	672	11000	256	9500	184
3.0	17300	1000	11500	672	7500	256	6400	184
4.0	13200	1040	8800	704	5600	268	4750	192
5.0	12500	1200	8300	800	5100	296	4450	216
6.0	10350	1120	6900	760	4200	280	3700	208
8.0	7800	1080	5200	720	3200	264	2800	192
10.0	6150	1008	4100	672	2550	248	2200	176
12.0	5250	1008	3500	672	2100	240	1860	176



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE CORNER RADIUS
高硬度鋼用超硬４枚刃コーナラジアスエンドミル

HF4ZCR シリーズ SERIES *Normal Speed*

被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS							
硬度(HARDNESS)	~ HRc 40		HRc 40 ~ HRc 50		HRc 50 ~ HRc 55		HRc 55 ~ HRc 60		HRc 60 ~ HRc 65	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	27000	6500	19000	3800	11000	2200	6400	1000	4400	1100
1.5	18000	6500	12000	3700	7500	2200	4300	1000	2900	1100
2.0	13500	6500	9550	3800	5500	2200	3200	1000	2200	550
3.0	9550	6500	6900	4150	4550	2750	2850	1150	1900	610
4.0	7950	7000	5750	4600	4000	3200	2550	1350	1750	700
6.0	5800	7650	4100	4900	2900	3500	1850	1850	1350	795
8.0	4350	7650	3050	4900	2200	3500	1400	1850	995	795
10.0	3500	7650	2450	4900	1750	3500	1100	1850	795	795
12.0	2900	7650	2050	4900	1450	3500	925	1850	665	795

HF4ZCR シリーズ SERIES *High Speed*

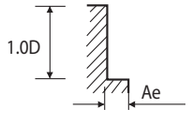
被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS							
硬度(HARDNESS)	~ HRc 40		HRc 40 ~ HRc 50		HRc 50 ~ HRc 55		HRc 55 ~ HRc 60		HRc 60 ~ HRc 65	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	48000	15000	44000	9800	30000	7850	22000	4450	17400	2450
1.5	32000	15000	30000	9800	20000	7800	15000	4450	11500	2450
2.0	29000	15000	22000	9800	15000	7850	11000	4450	8700	2450
3.0	22000	16000	17000	10000	12500	8000	9500	4600	6900	2500
4.0	17000	17500	13000	12000	11000	9200	8000	5500	5600	2900
6.0	13500	18500	10500	13800	9000	11000	6400	6400	4500	3600
8.0	10000	18500	8000	14000	6800	11000	4800	6700	3400	4100
10.0	8000	18500	6400	14000	5400	11000	3800	6800	2700	3800
12.0	6600	18500	5300	14000	4500	11000	3200	7000	2250	3600

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS
高硬度鋼用超硬４枚刃ロングネックコーナラジアスエンドミル

HF4RC シリーズ SERIES *Normal Speed*

被削材 WORK MATERIAL		プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS			焼入鋼 HARDENED STEELS								
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45			HRc 45 ~ HRc 55			HRc 55 ~ HRc 65			HRc 65 ~ HRc 70		
刃径(DIA.)	首長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)
3.0	**8**	17300	1000	0.090	11500	670	0.081	7500	256	0.072	6400	184	0.072
3.0	**10**	17300	1000	0.081	11500	670	0.073	7500	256	0.065	6400	184	0.065
3.0	**12**	17300	1000	0.081	11500	670	0.073	7500	256	0.065	6400	184	0.065
3.0	**16**	14013	900	0.072	10350	600	0.065	6750	230	0.058	5760	165	0.058
4.0	**10**	13200	1040	0.120	8800	700	0.108	5600	268	0.096	4750	192	0.096
4.0	**12**	13200	1040	0.120	8800	700	0.108	5600	268	0.096	4750	192	0.096
4.0	**16**	13200	1040	0.108	8800	700	0.097	5600	268	0.086	4750	192	0.086
4.0	**20**	13200	1040	0.108	8800	700	0.097	5600	268	0.086	4750	192	0.086
6.0	**20**	10350	1120	0.162	6900	760	0.146	4200	280	0.130	3700	208	0.130
8.0	**22**	7800	1080	0.240	5200	720	0.216	3200	264	0.192	2800	192	0.192
10.0	**25**	6150	1000	0.300	4100	670	0.270	2550	248	0.240	2200	176	0.240
12.0	**30**	5250	1000	0.360	3500	670	0.324	2100	240	0.288	1860	176	0. 288



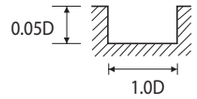
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

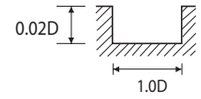
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE SQUARE
高硬度鋼用超硬２枚刃スクエアエンドミル

HF2SQ シリーズ SERIES *Slotting*

被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS					
硬度(HARDNESS)	~ HRc35 ~ HRc45		HRc45 ~ HRc55		HRc55 ~ HRc65		HRc65 ~ HRc70	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
0.2	45000	115	40000	95	33000	45	26400	30
0.3	45000	140	40000	115	25000	50	20000	35
0.4	45000	180	40000	140	25000	55	20000	40
0.5	45000	280	40000	220	25000	85	20000	60
0.6	45000	360	40000	285	25000	105	20000	75
0.8	40000	440	30000	295	19000	110	15200	80
0.9	39000	520	27800	330	17500	125	14000	90
1.0	38000	570	25500	360	16000	135	12500	85
2.0	26000	680	17500	420	11000	160	9500	115
3.0	17300	680	11500	420	7500	160	6400	115
4.0	13200	700	8800	440	5600	170	4750	118
5.0	12500	805	8300	500	5100	180	4450	132
6.0	10350	770	6900	480	4200	180	3700	130
8.0	7800	720	5200	445	3200	165	2800	120
10.0	6150	680	4100	415	2550	155	2200	112
12.0	5250	680	3500	415	2100	155	1860	112

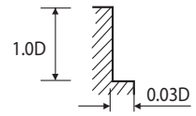




RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

HF2SQ シリーズ SERIES *Side Cutting*

被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS					
硬度(HARDNESS)	~ HRc35 ~ HRc45		HRc45 ~ HRc55		HRc55 ~ HRc65		HRc65 ~ HRc70	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	38000	820	25500	510	16000	190	12500	125
2.0	26000	970	17500	600	11000	230	9500	165
3.0	17300	970	11500	600	7500	230	6400	165
4.0	13200	1000	8800	625	5600	240	4750	170
5.0	12500	1150	8300	710	5100	260	4450	190
6.0	10350	1100	6900	690	4200	255	3700	185
8.0	7800	1030	5200	635	3200	235	2800	170
10.0	6150	970	4100	590	2550	220	2200	160
12.0	5250	970	3500	590	2100	220	1860	160



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE
高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックスクエアエンドミル

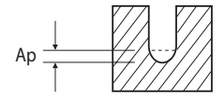
HF2RE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS			焼入鋼 HARDENED STEELS								
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45			HRc 45 ~ HRc 55			HRc 55 ~ HRc 65			HRc 65 ~ HRc 70		
刃径(DIA.)	首長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)
0.1	**0.3**	45000	100	0.009	40000	85	0.008	33000	40	0.007	26400	25	0.003
0.1	**0.5**	45000	100	0.009	40000	85	0.008	33000	40	0.007	26400	25	0.003
0.2	**0.6**	45000	115	0.010	40000	95	0.009	33000	45	0.008	26400	30	0.004
0.2	**1**	45000	115	0.009	40000	95	0.008	33000	45	0.007	26400	30	0.004
0.2	**1.5**	40500	100	0.008	36000	85	0.007	29700	40	0.006	23760	27	0.003
0.3	**1**	45000	140	0.014	40000	115	0.012	25000	50	0.011	20000	35	0.005
0.3	**2**	40500	125	0.012	36000	100	0.011	22500	45	0.010	18000	31	0.005
0.3	**3**	40500	125	0.011	36000	100	0.009	22500	45	0.008	18000	31	0.004
0.4	**1**	45000	180	0.020	40000	140	0.018	25000	55	0.016	20000	40	0.008
0.4	**2**	45000	180	0.018	40000	140	0.016	25000	55	0.014	20000	40	0.007
0.4	**3**	40500	160	0.016	36000	125	0.014	22500	49	0.013	18000	36	0.006
0.4	**4**	40500	160	0.014	36000	125	0.013	22500	49	0.011	18000	36	0.006
0.5	**1**	45000	280	0.025	40000	220	0.023	25000	85	0.020	20000	60	0.010
0.5	**2**	45000	280	0.023	40000	220	0.020	25000	85	0.018	20000	60	0.009
0.5	**4**	40500	250	0.020	36000	195	0.018	22500	76	0.016	18000	54	0.008
0.5	**6**	36000	220	0.018	32000	175	0.016	20000	68	0.014	16000	48	0.007
0.6	**2**	45000	360	0.027	40000	285	0.024	25000	105	0.022	20000	75	0.011
0.6	**3**	45000	360	0.027	40000	285	0.024	25000	105	0.022	20000	75	0.011
0.6	**4**	40500	320	0.024	36000	255	0.022	22500	94	0.019	18000	67	0.010
0.6	**6**	40500	320	0.021	36000	255	0.019	22500	94	0.017	18000	67	0.008
0.6	**8**	36000	285	0.018	32000	225	0.016	20000	84	0.014	16000	60	0.007
0.6	**10**	27000	250	0.015	24000	200	0.014	15000	73	0.012	12000	52	0.006
0.8	**2**	40000	440	0.040	30000	295	0.036	19000	110	0.032	15200	80	0.016
0.8	**3**	40000	440	0.036	30000	295	0.032	19000	110	0.029	15200	80	0.014
0.8	**4**	40000	440	0.036	30000	295	0.032	19000	110	0.029	15200	80	0.014
0.8	**6**	36000	395	0.032	27000	265	0.029	17100	99	0.026	13680	72	0.013
0.8	**8**	36000	395	0.028	27000	265	0.025	17100	99	0.022	13680	72	0.011
0.8	**10**	32000	350	0.028	24000	235	0.025	15200	88	0.022	12160	64	0.011
1.0	**3**	38000	570	0.050	25500	360	0.045	16000	135	0.040	12500	85	0.020
1.0	**4**	38000	570	0.045	25500	360	0.041	16000	135	0.036	12500	85	0.018
1.0	**5**	38000	570	0.045	25500	360	0.041	16000	135	0.036	12500	85	0.018
1.0	**6**	34200	510	0.040	22950	320	0.036	14400	120	0.032	11250	76	0.016
1.0	**8**	34200	510	0.040	22950	320	0.036	14400	120	0.032	11250	76	0.016
1.0	**10**	34200	510	0.035	22950	320	0.032	14400	120	0.028	11250	76	0.014
1.0	**12**	30400	455	0.035	20400	285	0.032	12800	108	0.028	10000	68	0.014
2.0	**6**	26000	680	0.100	17500	420	0.090	11000	160	0.080	9500	115	0.040
2.0	**8**	26000	680	0.090	17500	420	0.081	11000	160	0.072	9500	115	0.036
2.0	**10**	26000	680	0.090	17500	420	0.081	11000	160	0.072	9500	115	0.036
2.0	**12**	23400	610	0.080	15750	375	0.072	9900	144	0.064	8550	103	0.032
2.0	**14**	23400	610	0.080	15750	375	0.072	9900	144	0.064	8550	103	0.032
2.0	**16**	23400	610	0.080	15750	375	0.072	9900	144	0.064	8550	103	0.032
3.0	**8**	17300	680	0.150	11500	420	0.135	7500	160	0.120	6400	115	0.060
3.0	**10**	17300	680	0.135	11500	420	0.122	7500	160	0.108	6400	115	0.054
3.0	**12**	17300	680	0.135	11500	420	0.122	7500	160	0.108	6400	115	0.054
3.0	**16**	15570	610	0.120	10350	375	0.108	6750	144	0.096	5760	103.5	0.048
3.0	**20**	15570	610	0.120	10350	375	0.108	6750	144	0.096	5760	103.5	0.048
4.0	**10**	13200	700	0.200	8800	440	0.180	5600	170	0.160	4750	118	0.080
4.0	**12**	13200	700	0.200	8800	440	0.180	5600	170	0.160	4750	118	0.080
4.0	**16**	13200	700	0.180	8800	440	0.162	5600	170	0.144	4750	118	0.072
4.0	**20**	13200	700	0.180	8800	440	0.162	5600	170	0.144	4750	118	0.072

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions
CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE
高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックスクエアエンドミル
HF2RE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS			焼入鋼 HARDENED STEELS								
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45			HRc 45 ~ HRc 55			HRc 55 ~ HRc 65			HRc 65 ~ HRc 70		
刃径(DIA.)	首長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)
4.0	**26**	11880	630	0.160	7920	395	0.144	5040	153	0.128	4275	106	0.064
6.0	**15**	10350	770	0.300	6900	480	0.270	4200	180	0.240	3700	130	0.120
6.0	**20**	10350	770	0.270	6900	480	0.243	4200	180	0.216	3700	130	0.108
6.0	**30**	10350	770	0.270	6900	480	0.243	4200	180	0.216	3700	130	0.108
8.0	**20**	7800	720	0.400	5200	445	0.360	3200	165	0.320	2800	120	0.160
8.0	**30**	7800	720	0.360	5200	445	0.324	3200	165	0.288	2800	120	0.144
8.0	**40**	7800	720	0.360	5200	445	0.324	3200	165	0.288	2800	120	0.144
10.0	**25**	6150	680	0.500	4100	415	0.450	2550	155	0.400	2200	112	0.200
10.0	**35**	6150	680	0.450	4100	415	0.405	2550	155	0.360	2200	112	0.180
12.0	**30**	5250	680	0.600	3500	415	0.540	2100	155	0.480	1860	112	0.240
12.0	**40**	5250	680	0.540	3500	415	0.486	2100	155	0.432	1860	112	0.216

1回切込量 (Depth of Cut per one pass)



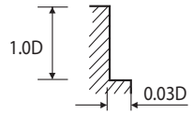
DIA. = 外径 Diameter
LBS = 首下長 Length Below Shank

RPM = rev./min.
Feed = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

CARBIDE, 4 FLUTE SQUARE
高硬度鋼用超硬４枚刃スクエアエンドミル

HF4HE, HF4MH シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS		焼入鋼 HARDENED STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc35 ~ HRc45		HRc45 ~ HRc55		HRc55 ~ HRc65	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	48000	1480	38000	1050	25500	710
2.0	33300	1750	26000	1250	17500	840
3.0	21800	1750	17300	1250	11500	840
4.0	16700	1800	13200	1300	8800	880
5.0	15700	2000	12500	1500	8300	1000
6.0	13100	1950	10350	1400	6900	950
8.0	9880	1880	7800	1350	5200	900
10.0	7800	1750	6150	1260	4100	840
12.0	6650	1750	5250	1260	3500	840



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE
高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

HF4RE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS			焼入鋼 HARDENED STEELS								
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45			HRc 45 ~ HRc 55			HRc 55 ~ HRc 65			HRc 65 ~ HRc 70		
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)
1.0	**3**	38000	1050	0.050	25500	710	0.045	16000	270	0.040	12500	175	0.020
1.0	**4**	38000	1050	0.045	25500	710	0.041	16000	270	0.036	12500	175	0.018
1.0	**5**	38000	1050	0.045	25500	710	0.041	16000	270	0.036	12500	175	0.018
1.0	**6**	34200	850	0.040	22950	575	0.036	14400	220	0.032	11250	140	0.016
1.0	**8**	34200	850	0.040	22950	575	0.036	14400	220	0.032	11250	140	0.016
1.0	**10**	34200	850	0.035	22950	575	0.032	14400	220	0.028	11250	140	0.014
1.0	**12**	30400	670	0.035	20400	455	0.032	12800	175	0.028	10000	110	0.014
1.0	**16**	22800	440	0.030	15300	300	0.027	9600	115	0.024	7500	75	0.012
1.2	**4**	35000	1100	0.054	23500	745	0.049	14750	285	0.043	11750	190	0.022
1.2	**6**	35000	1100	0.054	23500	745	0.049	14750	285	0.043	11750	190	0.022
1.2	**8**	31500	890	0.048	21150	600	0.043	13280	230	0.038	10580	155	0.019
1.2	**10**	31500	890	0.042	21150	600	0.038	13280	230	0.034	10580	155	0.017
1.2	**12**	31500	890	0.042	21150	600	0.038	13280	230	0.034	10580	155	0.017
1.2	**16**	28000	705	0.036	18800	475	0.032	11800	180	0.029	9400	120	0.014
1.5	**4**	32000	1150	0.075	21500	775	0.068	13500	295	0.060	11000	205	0.030
1.5	**6**	32000	1150	0.068	21500	775	0.061	13500	295	0.054	11000	205	0.027
1.5	**8**	28800	930	0.060	19350	630	0.054	12150	240	0.048	9900	165	0.024
1.5	**10**	28800	930	0.060	19350	630	0.054	12150	240	0.048	9900	165	0.024
1.5	**12**	28800	930	0.060	19350	630	0.054	12150	240	0.048	9900	165	0.024
1.5	**14**	28800	930	0.053	19350	630	0.047	12150	240	0.042	9900	165	0.021
1.5	**16**	25600	735	0.053	17200	495	0.047	10800	190	0.042	8800	130	0.021
1.5	**20**	25600	735	0.045	17200	495	0.041	10800	190	0.036	8800	130	0.018
2.0	**6**	26000	1250	0.100	17500	840	0.090	11000	320	0.080	9500	230	0.040
2.0	**8**	26000	1250	0.090	17500	840	0.081	11000	320	0.072	9500	230	0.036
2.0	**10**	26000	1250	0.090	17500	840	0.081	11000	320	0.072	9500	230	0.036
2.0	**12**	23400	1015	0.080	15750	680	0.072	9900	260	0.064	8550	185	0.032
2.0	**14**	23400	1015	0.080	15750	680	0.072	9900	260	0.064	8550	185	0.032
2.0	**16**	23400	1015	0.080	15750	680	0.072	9900	260	0.064	8550	185	0.032
2.0	**20**	23400	1015	0.070	15750	680	0.063	9900	260	0.056	8550	185	0.028
2.0	**26**	20800	800	0.070	14000	540	0.063	8800	205	0.056	7600	145	0.028
2.0	**30**	20800	800	0.060	14000	540	0.054	8800	205	0.048	7600	145	0.024
3.0	**8**	17300	1250	0.150	11500	840	0.135	7500	320	0.120	6400	230	0.060
3.0	**10**	17300	1250	0.135	11500	840	0.122	7500	320	0.108	6400	230	0.054
3.0	**12**	17300	1250	0.135	11500	840	0.122	7500	320	0.108	6400	230	0.054
3.0	**16**	15570	1015	0.120	10350	680	0.108	6750	260	0.096	5760	185	0.048
3.0	**20**	15570	1015	0.120	10350	680	0.108	6750	260	0.096	5760	185	0.048
3.0	**26**	15570	1015	0.105	10350	680	0.095	6750	260	0.084	5760	185	0.042
3.0	**30**	15570	1015	0.105	10350	680	0.095	6750	260	0.084	5760	185	0.042
4.0	**10**	13200	1300	0.200	8800	880	0.180	5600	335	0.160	4750	240	0.080
4.0	**12**	13200	1300	0.200	8800	880	0.180	5600	335	0.160	4750	240	0.080
4.0	**16**	13200	1300	0.180	8800	880	0.162	5600	335	0.144	4750	240	0.072
4.0	**20**	13200	1300	0.180	8800	880	0.162	5600	335	0.144	4750	240	0.072
4.0	**26**	11880	1055	0.160	7920	715	0.144	5040	270	0.128	4280	195	0.064
4.0	**30**	11880	1055	0.160	7920	715	0.144	5040	270	0.128	4280	195	0.064
4.0	**35**	11880	1055	0.140	7920	715	0.126	5040	270	0.112	4280	195	0.056
4.0	**40**	11880	1055	0.140	7920	715	0.126	5040	270	0.112	4280	195	0.056
6.0	**15**	10350	1400	0.300	6900	950	0.270	4200	350	0.240	3700	260	0.120
6.0	**20**	10350	1400	0.270	6900	950	0.243	4200	350	0.216	3700	260	0.108
6.0	**30**	10350	1400	0.270	6900	950	0.243	4200	350	0.216	3700	260	0.108
8.0	**20**	7800	1350	0.400	5200	900	0.360	3200	330	0.320	2800	240	0.160

NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE
高硬度鋼用超硬２枚刃ロングネックボールエンドミル

HF4RE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL		プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS			焼入鋼 HARDENED STEELS								
硬度(HARDNESS)		HRc 35 ~ HRc 45			HRc 45 ~ HRc 55			HRc 55 ~ HRc 65			HRc 65 ~ HRc 70		
刃径(DIA.)	首下長(LBS)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	Ap(mm)
8.0	**30**	7800	1350	0.360	5200	900	0.324	3200	330	0.288	2800	240	0.144
8.0	**40**	7800	1350	0.360	5200	900	0.324	3200	330	0.288	2800	240	0.144
10.0	**25**	6150	1260	0.500	4100	840	0.450	2550	310	0.400	2200	220	0.200
10.0	**35**	6150	1260	0.450	4100	840	0.405	2550	310	0.360	2200	220	0.180
12.0	**30**	5250	1260	0.600	3500	840	0.540	2100	300	0.480	1860	220	0.240
12.0	**40**	5250	1260	0.540	3500	840	0.486	2100	300	0.432	1860	220	0.216

RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

超硬エンドミル&ハイスエンドミル

SOLID CARBIDE & HSS END MILL

SUPER-PLUS ステンレス鋼用

for Stainless Steel

NEW KKK

ステンレス鋼用 超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Stainless Steel

HP4SQ シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

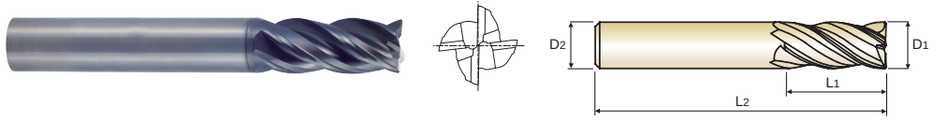
MG HM | 4 | 35~38° | PLAIN | AlCr -base | Cx45° | P.321~322

CARBIDE, 4 FLUTE

超硬4枚刃スクエア不等リード型エンドミル

- Special flute geometry and multiple helix eliminate vibrations
- Excellent performance for Stainless Steels, Mild Steels, Cast Iron, Low/Medium hardness materials under HRc40.

- ▶特殊溝形状によるビビリ防止
- ▶HRc40以下の軟鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、工具鋼と低硬度材の切削で優れた性能を発揮
- ▶優れた加工面精度
- ▶高速、深加工において優れた切りくず排出性を発揮



SUPER-PLUS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	チャンファー Chamfer	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HP4SQ0306	3.0	6	6	50	0.1	15°	3,460	●
HP4SQ0304	3.0	4	6	50	0.1	15°	2,220	●
HP4SQ0406	4.0	6	8	50	0.15	15°	3,460	●
HP4SQ0404	4.0	4	8	50	0.15	-	2,220	●
HP4SQ050	5.0	6	10	50	0.15	15°	3,460	●
HP4SQ060	6.0	6	12	50	0.2	-	3,460	●
HP4SQ080	8.0	8	16	60	0.2	-	6,630	●
HP4SQ100	10.0	10	20	75	0.3	-	10,360	●
HP4SQ120	12.0	12	24	75	0.35	-	14,530	●
HP4SQ160	16.0	16	32	100	0.4	-	30,680	●
HP4SQ200	20.0	20	40	100	0.5	-	46,790	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	●	○					●		●	○

NEW KKK

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

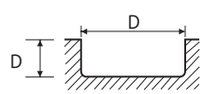
CARBIDE, 4 FLUTE

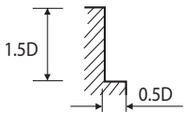
超硬4枚刃スクエアエンドミル

HP4SQ シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	炭素鋼 CARBON STEELS				合金鋼 ALLOY STEELS				工具鋼 TOOL STEELS				鋳鉄 CAST IRON			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 35				~ HB 380				~ HB 380				~ HB 260			
強度(STRENGTH)	~ 1100N/mm²				1000 ~ 1300N/mm²				~ 1300N/mm²				870N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
3.0	16170	330	152	0.005	11315	230	107	0.005	6790	95	64	0.003	11880	300	112	0.006
4.0	12125	395	152	0.008	8485	275	107	0.008	5090	115	64	0.006	8910	360	112	0.010
5.0	9700	445	152	0.011	6790	310	107	0.011	4075	130	64	0.008	7130	405	112	0.014
6.0	8080	520	152	0.016	5655	365	107	0.016	3395	150	64	0.011	5940	480	112	0.020
8.0	6060	665	152	0.027	4240	460	107	0.027	2545	190	64	0.019	4455	600	112	0.034
10.0	5345	820	168	0.038	3740	575	117	0.038	2240	240	70	0.027	3930	755	123	0.048
12.0	4450	835	168	0.047	3100	580	117	0.047	1860	240	70	0.032	3255	760	123	0.058
14.0	3815	745	168	0.049	2670	520	117	0.049	1600	215	70	0.034	2805	680	123	0.061
16.0	3340	710	168	0.053	2330	490	117	0.053	1400	205	70	0.037	2450	640	123	0.065
18.0	2970	700	168	0.059	2075	490	117	0.059	1245	205	70	0.041	2180	640	123	0.073
20.0	2670	695	168	0.065	1870	485	117	0.065	1120	200	70	0.045	1965	635	123	0.081

被削材 WORK MATERIAL	ステンレス鋼 STAINLESS STEELS 300				ステンレス鋼 STAINLESS STEELS 400				ステンレス鋼 STAINLESS STEELS (PH)			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 55			
強度(STRENGTH)	~ 1100N/mm²				1110 ~ 1500N/mm²				1500 ~ 2000N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り (Fz)
3.0	11205	210	106	0.005	15690	225	148	0.004	10085	185	95	0.005
4.0	8400	275	106	0.008	11740	280	148	0.006	7560	245	95	0.008
5.0	6725	340	106	0.013	9405	340	148	0.009	6055	305	95	0.013
6.0	5605	395	106	0.018	7845	395	148	0.013	5045	355	95	0.018
8.0	4205	475	106	0.028	5880	510	148	0.022	3785	425	95	0.028
10.0	3365	645	106	0.048	4705	640	148	0.034	3030	580	95	0.048
12.0	2800	620	106	0.055	3925	620	148	0.039	2520	555	95	0.055
14.0	2400	570	106	0.059	3365	570	148	0.042	2160	510	95	0.059
16.0	2105	525	106	0.062	2940	525	148	0.045	1895	470	95	0.062
18.0	1870	520	106	0.070	2615	520	148	0.050	1685	465	95	0.069
20.0	1680	515	106	0.077	2355	515	148	0.055	1515	460	95	0.076



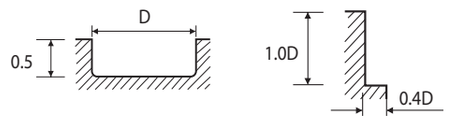


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 4 FLUTE
超硬4枚刃スクエアエンドミル

被削材 WORK MATERIAL	チタン TITANIUM			
硬度(HARDNESS)				
強度(STRENGTH)				
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り(FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)
3.0	6165	100	58	0.004
4.0	4620	135	58	0.007
5.0	3700	165	58	0.011
6.0	3085	195	58	0.016
8.0	2315	235	58	0.025
10.0	1855	315	58	0.042
12.0	1540	305	58	0.050
14.0	1320	280	58	0.053
16.0	1160	255	58	0.055
18.0	1030	255	58	0.062
20.0	925	250	58	0.068



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

超硬エンドミル&ハイスエンドミル
SOLID CARBIDE & HSS END MILL

SUPER-ALUMI アルミニウム用
for Aluminum

NEW KKK

アルミニウム用超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Aluminum

AL2LE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 2 | 45° | PLAIN | Bright | P.326

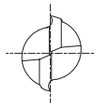
CARBIDE, 2 FLUTE LONG LENGTH

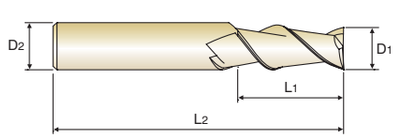
超硬2枚刃 ロングスクエアエンドミル

- Suitable for high speed machining in aluminum and other non-ferrous materials
- Mirror surface - Excellent surface finishes
- Superior chip evacuation
- Reduces chipping of corner edges

- アルミ合金と非鉄金属の高速加工に適合
- 優れた仕上げ面精度により鏡面仕上げを実現
- 優れた切粉排出性
- 耐チッピング性に優れたコーナー刃先







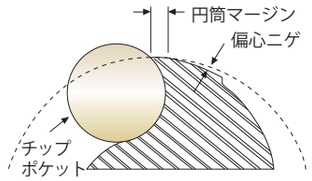
SUPER-ALUMI

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY) Bright	在庫品 STOCK
AL2LE010	**1.0**	3	4	38	R 1/2	3,300	●
AL2LE015	**1.5**	3	5	38	R 1/2	3,080	●
AL2LE020	**2.0**	3	7	38	R 1/2	2,960	●
AL2LE025	**2.5**	3	8	38	R 1/2	2,960	●
AL2LE030	**3.0**	6	8	57	R 1/2	3,450	●
AL2LE040	**4.0**	6	11	57	R 1/2	4,720	●
AL2LE050	**5.0**	6	13	57	R 1/2	4,720	●
AL2LE060	**6.0**	6	13	57	-	4,720	●
AL2LE080	**8.0**	8	19	63	-	7,520	●
AL2LE100	**10.0**	10	22	72	-	11,330	●
AL2LE120	**12.0**	12	26	83	-	15,880	●
AL2LE160	**16.0**	16	32	92	-	27,290	●
AL2LE200	**20.0**	20	38	104	-	45,880	●

▶ 上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.015	h6



炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
									●		

NEW KKK

アルミニウム用超硬エンドミル
SOLID CARBIDE END MILL
for Aluminum

AL3LE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

MG HM | 3 | 45° | PLAIN | Bright | P.326

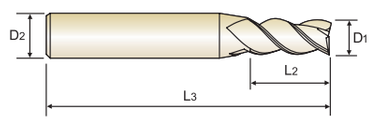
CARBIDE, 3 FLUTE LONG LENGTH

超硬3枚刃 ロングスクエアエンドミル

- Suitable for high speed machining in aluminum and other non-ferrous materials
- Mirror surface - Excellent surface finishes
- Superior chip evacuation
- Reduces chipping of corner edges

- アルミ合金と非鉄金属の高速加工に適合
- 優れた仕上げ面精度により鏡面仕上げを実現
- 優れた切粉排出性
- 耐チッピング性に優れたコーナー刃先





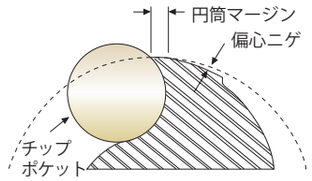
SUPER-ALUMI

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY) Bright	在庫品 STOCK
AL3LE010	**1.0**	6	3	50	15°	5,550	●
AL3LE015	**1.5**	6	5	50	15°	5,550	●
AL3LE020	**2.0**	6	6	50	15°	5,550	●
AL3LE025	**2.5**	6	10	55	15°	6,150	●
AL3LE030	**3.0**	6	11	55	15°	6,150	●
AL3LE040	**4.0**	6	13	55	15°	6,150	●
AL3LE050	**5.0**	6	17	55	15°	6,150	●
AL3LE060	**6.0**	6	17	60	-	6,150	●
AL3LE080	**8.0**	8	22	70	-	8,630	●
AL3LE100	**10.0**	10	27	75	-	12,010	●
AL3LE120	**12.0**	12	32	80	-	16,030	●
AL3LE160	**16.0**	16	42	100	-	39,080	●
AL3LE200	**20.0**	20	48	100	-	60,800	●

▶ 上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.015	h6



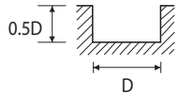
炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
									●		

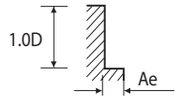
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE
超硬2枚刃 ロング エンドミル

AL2LE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	アルミニウム ALUMINUM アルミニウム合金 ALUMINUM ALLOY							
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切削速度 (Vc)	1刃送り(Fz)
1.0	16870	505	55	0.015	16870	845	55	0.025
1.5	14085	535	65	0.019	14085	820	65	0.029
2.0	11300	565	70	0.025	11300	790	70	0.035
2.5	10650	630	85	0.030	10650	845	85	0.040
3.0	10000	700	95	0.035	10000	900	95	0.045
4.0	10000	900	125	0.045	10000	1100	125	0.055
5.0	10000	1000	155	0.050	10000	1300	155	0.065
6.0	10000	1200	190	0.060	10000	1500	190	0.075
8.0	8000	1400	200	0.088	8000	1800	200	0.113
10.0	8000	1700	250	0.106	8000	2100	250	0.131
12.0	8000	2100	300	0.131	8000	2600	300	0.163
14.0	6000	1800	265	0.150	6000	2200	265	0.183
16.0	6000	1900	300	0.158	6000	2400	300	0.200
18.0	4000	1400	225	0.175	4000	1800	225	0.225
20.0	4000	1600	250	0.200	4000	1900	250	0.238





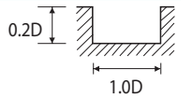
Ae : Ø1 ~Ø10 = 0.25×D
Ae : Ø12 ~ Ø20 = 0.5×D

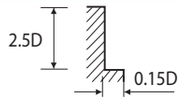
RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. fz = mm/t

CARBIDE, 2 FLUTE
超硬2枚刃 ロング エンドミル

AL3LE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	アルミニウム ALUMINUM アルミニウム合金 ALUMINUM ALLOY			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	17000	550	17000	900
1.2	16000	550	16000	850
1.5	13000	500	13000	850
2.0	10000	400	10000	640
2.5	8000	380	8000	520
3.0	7000	350	7000	455
3.5	7000	350	7000	550
4.0	7000	441	7000	546
4.5	7000	500	7000	600
5.0	7000	504	7000	651
5.5	7000	605	7000	700
6.0	7000	606	7000	756
7.0	6000	700	6000	820
8.0	5600	700	5600	861
9.0	5600	800	5600	900
10.0	5600	854	5600	1050
12.0	5600	1050	5600	882
14.0	4200	903	4200	1106
16.0	4200	945	4200	1211
18.0	2800	700	2800	910
20.0	2800	805	2800	956





Ae : Ø1 ~Ø10 = 0.25×D
Ae : Ø12 ~ Ø20 = 0.5×D

RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. fz = mm/t

超硬エンドミル&ハイスエンドミル
SOLID CARBIDE & HSS END MILL

SUPER-DLC 非鉄金属用
for Non-ferrous Metal

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2LB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | DLC | P.338

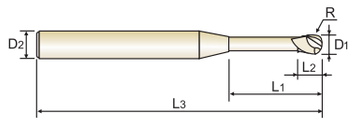
DLC, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

2枚刃ロングネックボールエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現
- ▶特殊なテーパーネック形状により特に0.5r以下の工具において、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2LB005-2	R0.25	**0.5**	4	0.5	2	45	0.45	10°/20°	9,180	●
CRS2LB005-4	R0.25	**0.5**	4	0.5	4	45	0.45	10°/20°	9,180	
CRS2LB005-6	R0.25	**0.5**	4	0.5	6	45	0.45	10°/20°	9,700	
CRS2LB005-8	R0.25	**0.5**	4	0.5	8	45	0.45	10°/20°	9,700	
CRS2LB005-10	R0.25	**0.5**	4	0.5	10	45	0.45	10°/20°	9,700	
CRS2LB006-2	R0.3	**0.6**	4	0.6	2	45	0.55	10°/20°	9,180	
CRS2LB006-4	R0.3	**0.6**	4	0.6	4	45	0.55	10°/20°	9,180	●
CRS2LB006-6	R0.3	**0.6**	4	0.6	6	45	0.55	10°/20°	9,180	
CRS2LB006-8	R0.3	**0.6**	4	0.6	8	45	0.55	10°/20°	9,700	
CRS2LB006-10	R0.3	**0.6**	4	0.6	10	45	0.55	10°/20°	9,700	
CRS2LB008-4	R0.4	**0.8**	4	0.8	4	45	0.75	10°/20°	8,900	
CRS2LB008-6	R0.4	**0.8**	4	0.8	6	45	0.75	10°/20°	8,900	
CRS2LB008-8	R0.4	**0.8**	4	0.8	8	45	0.75	10°/20°	8,900	●
CRS2LB008-10	R0.4	**0.8**	4	0.8	10	45	0.75	10°/20°	9,420	
CRS2LB008-12	R0.4	**0.8**	4	0.8	12	45	0.75	10°/20°	9,420	
CRS2LB010-4	R0.5	**1.0**	4	1	4	45	0.95	10°/20°	8,400	
CRS2LB010-6	R0.5	**1.0**	4	1	6	45	0.95	10°/20°	8,400	●
CRS2LB010-8	R0.5	**1.0**	4	1	8	45	0.95	10°/20°	8,400	
CRS2LB010-10	R0.5	**1.0**	4	1	10	45	0.95	10°/20°	8,400	
CRS2LB010-12	R0.5	**1.0**	4	1	12	45	0.95	10°/20°	8,400	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2LB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | D≦6 R ±0.005 | D＞6 R ±0.010 | PLAIN | DLC | P.338

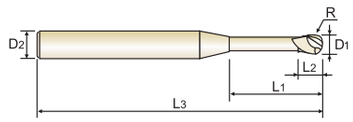
DLC, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

2枚刃ロングネックボールエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現
- ▶特殊なテーパーネック形状により特に0.5r以下の工具において、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2LB015-6	R0.75	**1.5**	4	1.5	6	45	1.45	15°	8,400	
CRS2LB015-8	R0.75	**1.5**	4	1.5	8	45	1.45	15°	8,400	
CRS2LB015-10	R0.75	**1.5**	4	1.5	10	45	1.45	15°	8,400	●
CRS2LB015-12	R0.75	**1.5**	4	1.5	12	45	1.45	15°	8,400	
CRS2LB015-16	R0.75	**1.5**	4	1.5	16	50	1.45	15°	8,400	
CRS2LB020-6	R1.0	**2.0**	4	3	6	45	1.95	15°	7,890	
CRS2LB020-8	R1.0	**2.0**	4	3	8	45	1.95	15°	7,890	
CRS2LB020-10	R1.0	**2.0**	4	3	10	45	1.95	15°	8,400	
CRS2LB020-12	R1.0	**2.0**	4	3	12	45	1.95	15°	8,400	●
CRS2LB020-16	R1.0	**2.0**	4	3	16	50	1.95	15°	8,400	
CRS2LB030-10	R1.5	**3.0**	6	4	10	50	2.85	15°	8,900	
CRS2LB030-12	R1.5	**3.0**	6	4	12	50	2.85	15°	8,900	
CRS2LB030-16	R1.5	**3.0**	6	4	16	60	2.85	15°	8,900	●
CRS2LB030-20	R1.5	**3.0**	6	4	20	60	2.85	15°	9,420	
CRS2LB040-10	R2.0	**4.0**	6	5	10	50	3.85	15°	8,160	
CRS2LB040-12	R2.0	**4.0**	6	5	12	50	3.85	15°	8,900	●
CRS2LB040-16	R2.0	**4.0**	6	5	16	60	3.85	15°	8,900	
CRS2LB040-20	R2.0	**4.0**	6	5	20	60	3.85	15°	9,420	
CRS2LB040-25	R2.0	**4.0**	6	5	25	60	3.85	15°	9,420	
CRS2LB060-20	R3.0	**6.0**	6	8	20	60	5.85	15°	8,900	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2LB シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R ±0.005 (D≦6) | R ±0.010 (D＞6) | PLAIN | DLC | P.338

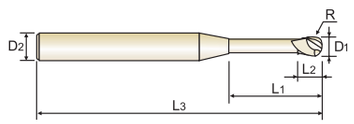
DLC, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE

2枚刃ロングネックボールエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現
- ▶特殊なテーパーネック形状により特に0.5r以下の工具において、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2LB060-30	R3.0	**6.0**	6	8	30	90	5.85	15°	9,940	
CRS2LB080-20	R4.0	**8.0**	8	10	20	70	7.7	15°	14,230	●
CRS2LB100-25	R5.0	**10.0**	10	12	25	80	9.7	15°	19,780	●
CRS2LB120-25	R6.0	**12.0**	12	14	25	80	11.7	15°	24,890	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R3	±0.005	0 ~ -0.012	h6
over R3	±0.010	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2BE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | R ±0.005 | PLAIN | DLC | P.338

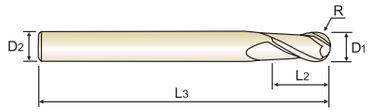
DLC, 2 FLUTE BALL NOSE

2枚刃ボールエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2BE010	R0.5	**1.0**	6	2.5	50	15°	7,890	
CRS2BE015	R0.75	**1.5**	6	4	50	15°	7,890	
CRS2BE020	R1.0	**2.0**	6	5	50	15°	7,890	
CRS2BE030	R1.5	**3.0**	6	8	60	15°	8,160	
CRS2BE040	R2.0	**4.0**	6	8	70	15°	8,400	
CRS2BE050	R2.5	**5.0**	6	12	90	15°	9,700	
CRS2BE060	R3.0	**6.0**	6	12	90	-	9,700	
CRS2BE080	R4.0	**8.0**	8	16	100	-	15,290	
CRS2BE100	R5.0	**10.0**	10	20	100	-	20,450	
CRS2BE120	R6.0	**12.0**	12	25	110	-	26,630	

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to R3	±0.005	0 ~ -0.012	h6
over R3		0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2LR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | Ø1~Ø6 R ±0.010 | Ø8~Ø12 R ±0.015 | PLAIN | DLC | P.339

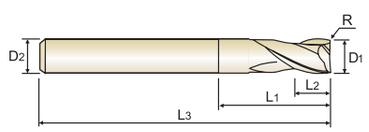
DLC, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

2枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現
- ▶特殊なテーパーネック形状により特に0.5r以下の工具において、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2LR010-0.1-4	R0.1	**1.0**	4	1.5	4	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LR010-0.1-6	R0.1	**1.0**	4	1.5	6	45	0.95	10°/20°	6,280	●
CRS2LR010-0.1-8	R0.1	**1.0**	4	1.5	8	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LR010-0.2-4	R0.2	**1.0**	4	1.5	4	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LR010-0.2-6	R0.2	**1.0**	4	1.5	6	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LR010-0.2-8	R0.2	**1.0**	4	1.5	8	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LR015-0.1-6	R0.1	**1.5**	4	2.3	6	45	1.45	10°/20°	6,280	●
CRS2LR015-0.1-8	R0.1	**1.5**	4	2.3	8	45	1.45	10°/20°	6,280	
CRS2LR015-0.1-10	R0.1	**1.5**	4	2.3	10	45	1.45	10°/20°	6,280	
CRS2LR015-0.2-6	R0.2	**1.5**	4	2.3	6	45	1.45	10°/20°	6,280	
CRS2LR015-0.2-8	R0.2	**1.5**	4	2.3	8	45	1.45	10°/20°	6,280	
CRS2LR015-0.2-10	R0.2	**1.5**	4	2.3	10	45	1.45	10°/20°	6,280	
CRS2LR020-0.2-8	R0.2	**2.0**	4	3	8	45	1.95	15°	6,280	
CRS2LR020-0.2-10	R0.2	**2.0**	4	3	10	45	1.95	15°	6,280	●
CRS2LR020-0.2-12	R0.2	**2.0**	4	3	12	45	1.95	15°	6,280	
CRS2LR020-0.5-8	R0.5	**2.0**	4	3	8	45	1.95	15°	6,280	
CRS2LR020-0.5-10	R0.5	**2.0**	4	3	10	45	1.95	15°	6,280	
CRS2LR020-0.5-12	R0.5	**2.0**	4	3	12	45	1.95	15°	6,280	
CRS2LR030-0.2-10	R0.2	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	6,780	
CRS2LR030-0.2-12	R0.2	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	6,780	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2LR シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | Ø1~Ø6 R ±0.010 | Ø8~Ø12 R ±0.015 | PLAIN | DLC | P.339

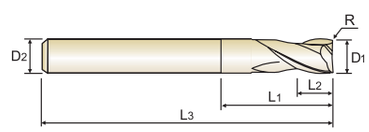
DLC, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS

2枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現
- ▶特殊なテーパーネック形状により特に0.5r以下の工具において、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2LR030-0.2-16	R0.2	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	6,780	
CRS2LR030-0.3-10	R0.3	**3.0**	6	4.5	10	50	2.85	15°	6,780	
CRS2LR030-0.3-12	R0.3	**3.0**	6	4.5	12	50	2.85	15°	6,780	
CRS2LR030-0.3-16	R0.3	**3.0**	6	4.5	16	60	2.85	15°	6,780	●
CRS2LR040-0.2-12	R0.2	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	6,780	●
CRS2LR040-0.2-16	R0.2	**4.0**	6	6	16	60	3.85	15°	6,780	
CRS2LR040-0.2-20	R0.2	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	6,780	
CRS2LR040-0.5-12	R0.5	**4.0**	6	6	12	50	3.85	15°	6,780	
CRS2LR040-0.5-20	R0.5	**4.0**	6	6	20	60	3.85	15°	6,780	
CRS2LR060-0.3-20	R0.3	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,780	
CRS2LR060-0.5-20	R0.5	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,780	●
CRS2LR060-1-20	R1.0	**6.0**	6	9	20	60	5.85	15°	6,780	
CRS2LR080-0.3-25	R0.3	**8.0**	8	12	25	65	7.7	45°	10,680	
CRS2LR080-0.5-25	R0.5	**8.0**	8	12	25	65	7.7	45°	10,680	●
CRS2LR080-1-25	R1.0	**8.0**	8	12	25	65	7.7	45°	10,680	●
CRS2LR100-0.5-30	R0.5	**10.0**	10	15	30	70	9.7	45°	14,060	
CRS2LR100-1-30	R1.0	**10.0**	10	15	30	70	9.7	45°	14,060	●
CRS2LR120-0.5-32	R0.5	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	18,470	
CRS2LR120-1-32	R1.0	**12.0**	12	18	32	80	11.7	45°	18,470	●

サイズ Size	ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	±0.010	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	±0.015	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2LS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | PLAIN | DLC | P.340

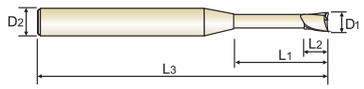
DLC, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現
- ▶特殊なテーパーネック形状により特に0.5r以下の工具において、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2LS005-2	0.5	4	0.7	2	45	0.45	10°/20°	6,780	
CRS2LS005-4	0.5	4	0.7	4	45	0.45	10°/20°	6,780	
CRS2LS005-6	0.5	4	0.7	6	45	0.45	10°/20°	6,780	
CRS2LS005-8	0.5	4	0.7	8	45	0.45	10°/20°	6,780	
CRS2LS005-10	0.5	4	0.7	10	45	0.45	10°/20°	6,780	
CRS2LS006-2	0.6	4	0.9	2	45	0.55	10°/20°	6,780	
CRS2LS006-4	0.6	4	0.9	4	45	0.55	10°/20°	6,780	
CRS2LS006-6	0.6	4	0.9	6	45	0.55	10°/20°	6,780	
CRS2LS006-8	0.6	4	0.9	8	45	0.55	10°/20°	6,780	
CRS2LS006-10	0.6	4	0.9	10	45	0.55	10°/20°	6,780	
CRS2LS008-4	0.8	4	1.2	4	45	0.75	10°/20°	6,550	
CRS2LS008-6	0.8	4	1.2	6	45	0.75	10°/20°	6,550	
CRS2LS008-8	0.8	4	1.2	8	45	0.75	10°/20°	6,550	
CRS2LS008-10	0.8	4	1.2	10	45	0.75	10°/20°	6,780	
CRS2LS008-12	0.8	4	1.2	12	45	0.75	10°/20°	6,780	
CRS2LS010-4	1.0	4	1.5	4	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LS010-6	1.0	4	1.5	6	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LS010-8	1.0	4	1.5	8	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LS010-10	1.0	4	1.5	10	45	0.95	10°/20°	6,280	
CRS2LS010-12	1.0	4	1.5	12	45	0.95	10°/20°	6,280	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2LS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | PLAIN | DLC | P.340

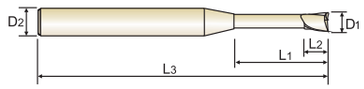
DLC, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現
- ▶特殊なテーパーネック形状により特に0.5r以下の工具において、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2LS015-6	1.5	4	2.3	6	45	1.45	15°	6,280	
CRS2LS015-8	1.5	4	2.3	8	45	1.45	15°	6,280	
CRS2LS015-10	1.5	4	2.3	10	45	1.45	15°	6,280	
CRS2LS015-12	1.5	4	2.3	12	45	1.45	15°	6,280	
CRS2LS015-16	1.5	4	2.3	16	50	1.45	15°	6,280	
CRS2LS020-8	2.0	4	3	8	45	1.95	15°	6,280	
CRS2LS020-10	2.0	4	3	10	45	1.95	15°	6,280	
CRS2LS020-12	2.0	4	3	12	45	1.95	15°	6,280	
CRS2LS020-16	2.0	4	3	16	50	1.95	15°	6,280	
CRS2LS030-8	3.0	6	4.5	8	50	2.85	15°	5,240	
CRS2LS030-10	3.0	6	4.5	10	50	2.85	15°	6,780	
CRS2LS030-12	3.0	6	4.5	12	50	2.85	15°	6,780	
CRS2LS030-16	3.0	6	4.5	16	60	2.85	15°	6,780	
CRS2LS030-20	3.0	6	4.5	20	60	2.85	15°	7,050	
CRS2LS040-10	4.0	6	6	10	50	3.85	15°	5,240	
CRS2LS040-12	4.0	6	6	12	50	3.85	15°	6,780	
CRS2LS040-16	4.0	6	6	16	60	3.85	15°	6,780	
CRS2LS040-20	4.0	6	6	20	60	3.85	15°	7,050	
CRS2LS040-25	4.0	6	6	25	60	3.85	15°	7,050	
CRS2LS060-20	6.0	6	8	20	60	5.85	15°	6,780	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2LS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | PLAIN | DLC | P.340

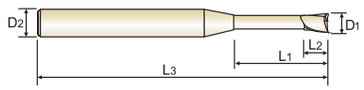
DLC, 2 FLUTE LONG NECK SQUARE

2枚刃ロングネックスクエアエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現
- ▶特殊なテーパーネック形状により特に0.5r以下の工具において、剛性の向上、ビビりの低減を実現。





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2LS060-30	6.0	6	8	30	90	5.85	15°	8,160	
CRS2LS080-20	8.0	8	12	20	70	7.7	45°	9,220	
CRS2LS100-25	10.0	10	15	25	80	9.7	45°	12,700	
CRS2LS120-25	12.0	12	18	25	80	11.7	45°	16,340	

サイズ Size	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	0 ~ -0.015	

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
						●			○		

NEW KKK

非鉄金属用エンドミル
DLC COATING END MILL
for Non-ferrous Metal

CRS2SE シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

NG HM | 2 | 30° | PLAIN | DLC | P.340

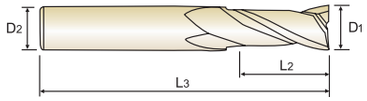
DLC, 2 FLUTE SQUARE

2枚刃スクエアエンドミル

- High quality DLC coating applied
- Suitable for nonferrous metals such as copper, copper alloys and nonmetals such as soft graphite, glasses, GFRP etc.

- ▶非常に高品質なDLCコーティング。
- ▶銅、銅合金等の非鉄金属、グラファイト、GFRPに最適。
- ▶優れた切削性により鏡面仕上げを実現





SUPER-DLC

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	全長 Overall Length L3	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CRS2SE010	1.0	6	2.5	50	15°	4,980	
CRS2SE015	1.5	6	4	50	15°	4,980	
CRS2SE020	2.0	6	6	50	15°	4,980	
CRS2SE025	2.5	6	8	50	15°	5,240	
CRS2SE030	3.0	6	10	50	15°	5,240	●
CRS2SE040	4.0	6	12	50	15°	5,240	
CRS2SE050	5.0	6	15	60	15°	5,760	
CRS2SE060	6.0	6	15	60	-	5,760	
CRS2SE080	8.0	8	20	65	-	8,870	
CRS2SE100	10.0	10	25	70	-	11,970	
CRS2SE120	12.0	12	30	80	-	15,640	

サイズ Size	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
up to Ø6	0 ~ -0.012	h6
over Ø6	0 ~ -0.015	

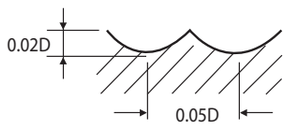
炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
						●			○		

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

DLC, 2 FLUTE LONG NECK BALL NOSE
２枚刃ロングネックボールエンドミル

CRS2LB シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	アルミニウム合金 WROUGHT ALUMINIUM		銅合金 UNALLOYED COPPER		プラスチック THERMOPLASTICS	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
0.5	50000	500	50000	500	50000	380
0.6	50000	700	50000	650	50000	450
0.8	50000	850	44000	770	50000	600
1.0	50000	1000	35000	770	50000	630
2.0	39600	1716	19800	780	50000	1250
3.0	26000	1584	13000	720	39000	1512
4.0	19000	1606	9500	730	28500	1533
5.0	15400	1606	7700	730	23100	1533
6.0	13000	1584	6500	720	19500	1512
8.0	10000	1584	5000	720	15000	1512
10.0	8000	1606	4000	730	12000	1533
12.0	6600	1606	3300	730	9900	1533

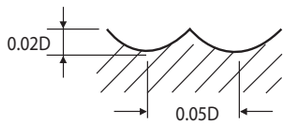


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

DLC, 2 FLUTE BALL NOSE
２枚刃ボールエンドミル

CRS2BE シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	アルミニウム合金 WROUGHT ALUMINIUM		銅合金 UNALLOYED COPPER		プラスチック THERMOPLASTICS	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	50000	1000	42000	930	50000	750
2.0	47520	2068	24000	940	50000	1500
3.0	31200	1914	15800	870	47400	1800
4.0	22800	1936	11500	880	34500	1825
5.0	18500	1936	9300	880	28000	1825
6.0	15600	1892	7800	860	23500	1800
8.0	12000	1892	6000	860	18000	1800
10.0	9600	1936	4800	880	14500	1825
12.0	8000	1914	4000	870	12000	1825



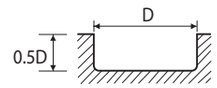
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

DLC, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS
２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

CRS2LR シリーズ SERIES *Slotting*

被削材 WORK MATERIAL	アルミニウム合金 WROUGHT ALUMINIUM		銅合金 UNALLOYED COPPER		プラスチック THERMOPLASTICS	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	50000	1000	50000	1000	50000	700
2.0	50000	1800	50000	1700	50000	1400
3.0	50000	2600	44500	2350	50000	2100
4.0	50000	3680	33400	2100	50000	2600
5.0	50000	4300	27000	2100	50000	3400
6.0	44500	4670	22300	2100	50000	4200
8.0	33400	4560	16700	2100	50000	5700
10.0	26700	4770	13370	2100	40000	5500
12.0	22200	4660	11100	2100	33500	5600

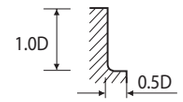


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

DLC, 2 FLUTE LONG NECK CORNER RADIUS
２枚刃ロングネックコーナーラジアスエンドミル

CRS2LR シリーズ SERIES *Side Cutting*

被削材 WORK MATERIAL	アルミニウム合金 WROUGHT ALUMINIUM		銅合金 UNALLOYED COPPER		プラスチック THERMOPLASTICS	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
1.0	50000	1400	50000	1200	50000	1200
2.0	50000	2800	50000	2500	50000	2500
3.0	50000	4200	50000	3700	50000	3700
4.0	50000	5300	50000	4700	50000	5000
5.0	50000	6500	40000	4800	50000	6500
6.0	50000	7850	33400	4900	50000	7500
8.0	37500	7850	25000	4700	50000	8400
10.0	30000	7850	20000	4800	40000	8400
12.0	25000	7850	16700	4700	33500	8400



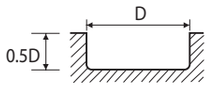
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

DLC, 2 FLUTE SQUARE
２枚刃スクエアエンドミル

CRS2LS, CRS2SE シリーズ SERIES *Slotting*

被削材 WORK MATERIAL	アルミニウム合金 WROUGHT ALUMINIUM		銅合金 UNALLOYED COPPER		プラスチック THERMOPLASTICS	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
0.5	50000	160	50000	160	50000	140
0.6	50000	200	50000	190	50000	170
0.8	50000	260	43000	225	50000	220
1.0	50000	330	35000	230	50000	280
2.0	25400	330	12700	165	38100	429
3.0	17600	530	8700	265	26100	689
4.0	13000	560	6500	280	19500	728
6.0	8700	560	4350	280	13050	728
8.0	6600	560	3300	280	9900	728
10.0	5200	560	2600	280	7800	728
12.0	4400	570	2200	285	6600	741

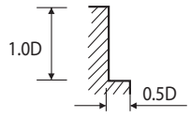


RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

DLC, 2 FLUTE SQUARE
２枚刃スクエアエンドミル

CRS2LS, CRS2SE シリーズ SERIES *Side Cutting*

被削材 WORK MATERIAL	アルミニウム合金 WROUGHT ALUMINIUM		銅合金 UNALLOYED COPPER		プラスチック THERMOPLASTICS	
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	回転数 (RPM)	送り (FEED)
0.8	50000	280	34000	170	50000	210
1.0	41250	288	27500	180	50000	263
2.0	20550	288	13700	180	27400	288
3.0	13950	456	9300	285	18600	456
4.0	10500	480	7000	300	14000	480
6.0	7200	512	4800	320	9600	512
8.0	5250	480	3500	300	7000	480
10.0	4200	480	2800	300	5600	480
12.0	3600	512	2400	320	4800	512



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

超硬エンドミル&ハイスエンドミル
SOLID CARBIDE & HSS END MILL

SUPER-CBN 高硬度鋼用
for High-Hardened Steels up to HRc70

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2BE シリーズ SERIES

CBN | 2 | 30° | R ±0.005 | PLAIN | P.354

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

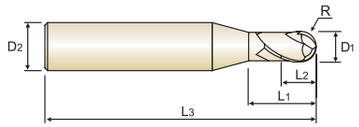
CBN 2 FLUTE BALL NOSE

CBN 2枚刃ボール エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- ▶HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- ▶最適なネガティブランドを設定。
- ▶刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2BE002000	R0.1	0.2	4	0.2	-	40	-	15°	52,620	
CN2BE002005	R0.1	0.2	4	0.2	0.5	40	0.17	15°	60,090	
CN2BE002010	R0.1	0.2	4	0.2	1	40	0.17	15°	60,090	
CN2BE003000	R0.15	0.3	4	0.3	-	40	-	15°	43,810	
CN2BE003010	R0.15	0.3	4	0.3	1	40	0.27	15°	46,220	
CN2BE003015	R0.15	0.3	4	0.3	1.5	40	0.27	15°	46,220	
CN2BE003020	R0.15	0.3	4	0.3	2	40	0.27	15°	46,220	
CN2BE004000	R0.2	0.4	4	0.4	-	40	-	15°	36,520	
CN2BE004010	R0.2	0.4	4	0.4	1	40	0.37	15°	38,520	
CN2BE004015	R0.2	0.4	4	0.4	1.5	40	0.37	15°	38,520	
CN2BE004020	R0.2	0.4	4	0.4	2	40	0.37	15°	38,520	
CN2BE004030	R0.2	0.4	4	0.4	3	40	0.37	15°	38,520	
CN2BE005000	R0.25	0.5	4	0.5	-	45	-	15°	33,490	
CN2BE005010	R0.25	0.5	4	0.5	1	45	0.46	15°	35,230	
CN2BE005020	R0.25	0.5	4	0.5	2	45	0.46	15°	35,230	
CN2BE005030	R0.25	0.5	4	0.5	3	45	0.46	15°	35,230	
CN2BE005040	R0.25	0.5	4	0.5	4	45	0.46	15°	35,230	
CN2BE006000	R0.3	0.6	4	0.6	-	45	-	15°	30,380	
CN2BE006020	R0.3	0.6	4	0.6	2	45	0.56	15°	31,940	
CN2BE006030	R0.3	0.6	4	0.6	3	45	0.56	15°	31,940	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2BE シリーズ SERIES

CBN | 2 | 30° | R ±0.005 | PLAIN | P.354

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

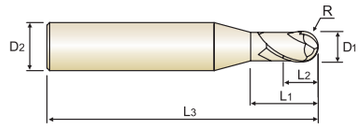
CBN 2 FLUTE BALL NOSE

CBN 2枚刃ボール エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- ▶HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- ▶最適なネガティブランドを設定。
- ▶刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2BE006040	R0.3	0.6	4	0.6	4	45	0.56	15°	31,940	
CN2BE006060	R0.3	0.6	4	0.6	6	45	0.56	15°	31,940	
CN2BE008000	R0.4	0.8	4	0.8	-	45	-	15°	30,380	
CN2BE008020	R0.4	0.8	4	0.8	2	45	0.76	15°	31,940	
CN2BE008040	R0.4	0.8	4	0.8	4	45	0.76	15°	31,940	●
CN2BE008060	R0.4	0.8	4	0.8	6	45	0.76	15°	31,940	
CN2BE008080	R0.4	0.8	4	0.8	8	45	0.76	15°	31,940	
CN2BE010000	R0.5	1.0	4	1	-	50	-	15°	30,380	
CN2BE010025	R0.5	1.0	4	1	2.5	50	0.95	15°	31,940	●
CN2BE010040	R0.5	1.0	4	1	4	50	0.95	15°	31,940	
CN2BE010060	R0.5	1.0	4	1	6	50	0.95	15°	31,940	
CN2BE010080	R0.5	1.0	4	1	8	50	0.95	15°	31,940	
CN2BE012000	R0.6	1.2	4	1.2	-	50	-	15°	30,380	
CN2BE012030	R0.6	1.2	4	1.2	3	50	1.15	15°	31,940	
CN2BE012040	R0.6	1.2	4	1.2	4	50	1.15	15°	31,940	●
CN2BE012060	R0.6	1.2	4	1.2	6	50	1.15	15°	31,940	
CN2BE012080	R0.6	1.2	4	1.2	8	50	1.15	15°	31,940	
CN2BE015000	R0.75	1.5	4	1.5	-	50	-	15°	34,340	
CN2BE015040	R0.75	1.5	4	1.5	4	50	1.45	15°	36,120	●
CN2BE015060	R0.75	1.5	4	1.5	6	50	1.45	15°	36,120	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2BE シリーズ SERIES

CBN | 2 | 30° | R ±0.005 | PLAIN | P.354

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

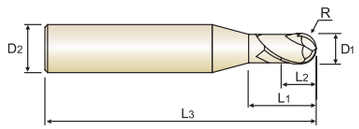
CBN 2 FLUTE BALL NOSE

CBN 2枚刃ボール エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- ▶HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- ▶最適なネガティブランドを設定。
- ▶刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CN2BE015080	R0.75	**1.5**	4	1.5	8	50	1.45	15°	36,120	
CN2BE015100	R0.75	**1.5**	4	1.5	10	50	1.45	15°	36,120	
CN2BE020000	R1.0	**2.0**	4	2	-	50	-	15°	34,340	
CN2BE020060	R1.0	**2.0**	4	2	6	50	1.95	15°	36,120	●
CN2BE020080	R1.0	**2.0**	4	2	8	50	1.95	15°	36,120	
CN2BE020100	R1.0	**2.0**	4	2	10	50	1.95	15°	36,120	
CN2BE030000	R1.5	**3.0**	4	2.5	-	50	-	15°	38,740	
CN2BE030080	R1.5	**3.0**	4	2.5	8	50	2.85	15°	40,700	●
CN2BE030100	R1.5	**3.0**	4	2.5	10	50	2.85	15°	40,700	
CN2BE030120	R1.5	**3.0**	4	2.5	12	50	2.85	15°	40,700	
CN2BE030160	R1.5	**3.0**	4	2.5	16	60	2.85	15°	40,700	
CN2BE030200	R1.5	**3.0**	4	2.5	20	60	2.85	15°	40,700	

ボール公差 Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
±0.005	0 ~ -0.010	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

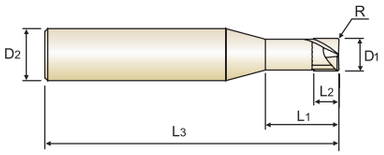
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- ▶HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- ▶最適なネガティブランドを設定。
- ▶刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ｺｰﾅｰﾗｼﾞｱｽ Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L2	首下長 Length Below Shank L1	全長 Overall Length L3	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
CN2CR0020002	R0.02	**0.2**	4	0.2	-	40	-	12°	54,360	
CN2CR0020052	R0.02	**0.2**	4	0.2	0.5	40	0.17	12°	57,020	
CN2CR0020102	R0.02	**0.2**	4	0.2	1	40	0.17	15°	57,020	
CN2CR0020005	R0.05	**0.2**	4	0.2	-	40	-	12°	54,360	
CN2CR0020055	R0.05	**0.2**	4	0.2	0.5	40	0.17	12°	57,020	
CN2CR0020105	R0.05	**0.2**	4	0.2	1	40	0.17	15°	57,020	
CN2CR0030002	R0.02	**0.3**	4	0.3	-	40	-	12°	45,140	
CN2CR0030102	R0.02	**0.3**	4	0.3	1	40	0.27	12°	47,620	
CN2CR0030152	R0.02	**0.3**	4	0.3	1.5	40	0.27	15°	47,620	
CN2CR0030202	R0.02	**0.3**	4	0.3	2	40	0.27	15°	47,620	
CN2CR0030005	R0.05	**0.3**	4	0.3	-	40	-	12°	45,140	
CN2CR0030105	R0.05	**0.3**	4	0.3	1	40	0.27	12°	47,620	
CN2CR0030155	R0.05	**0.3**	4	0.3	1.5	40	0.27	15°	47,620	
CN2CR0030205	R0.05	**0.3**	4	0.3	2	40	0.27	15°	47,620	
CN2CR0040002	R0.02	**0.4**	4	0.4	-	40	-	12°	37,560	
CN2CR0040102	R0.02	**0.4**	4	0.4	1	40	0.37	12°	39,590	
CN2CR0040152	R0.02	**0.4**	4	0.4	1.5	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0040202	R0.02	**0.4**	4	0.4	2	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0040302	R0.02	**0.4**	4	0.4	3	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0040005	R0.05	**0.4**	4	0.4	-	40	-	12°	37,560	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

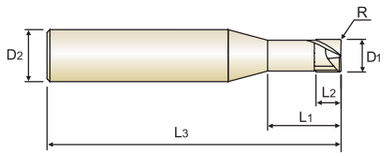
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- 最適なネガティブランドを設定。
- 刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2CR0040105	R0.05	**0.4**	4	0.4	1	40	0.37	12°	39,590	
CN2CR0040155	R0.05	**0.4**	4	0.4	1.5	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0040205	R0.05	**0.4**	4	0.4	2	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0040305	R0.05	**0.4**	4	0.4	3	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0040001	R0.1	**0.4**	4	0.4	-	40	-	12°	37,560	
CN2CR0040101	R0.1	**0.4**	4	0.4	1	40	0.37	12°	39,590	
CN2CR0040151	R0.1	**0.4**	4	0.4	1.5	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0040201	R0.1	**0.4**	4	0.4	2	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0040301	R0.1	**0.4**	4	0.4	3	40	0.37	15°	39,590	
CN2CR0050002	R0.02	**0.5**	4	0.5	-	40	-	12°	34,300	
CN2CR0050102	R0.02	**0.5**	4	0.5	1	40	0.45	12°	36,120	
CN2CR0050202	R0.02	**0.5**	4	0.5	2	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0050302	R0.02	**0.5**	4	0.5	3	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0050402	R0.02	**0.5**	4	0.5	4	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0050005	R0.05	**0.5**	4	0.5	-	40	-	12°	34,300	
CN2CR0050105	R0.05	**0.5**	4	0.5	1	40	0.45	12°	36,120	
CN2CR0050205	R0.05	**0.5**	4	0.5	2	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0050305	R0.05	**0.5**	4	0.5	3	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0050405	R0.05	**0.5**	4	0.5	4	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0050001	R0.1	**0.5**	4	0.5	-	40	-	12°	34,300	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

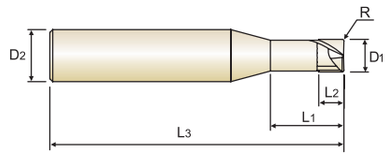
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- 最適なネガティブランドを設定。
- 刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2CR0050101	R0.1	**0.5**	4	0.5	1	40	0.45	12°	36,120	
CN2CR0050201	R0.1	**0.5**	4	0.5	2	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0050301	R0.1	**0.5**	4	0.5	3	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0050401	R0.1	**0.5**	4	0.5	4	40	0.45	15°	36,120	
CN2CR0060002	R0.02	**0.6**	4	0.6	-	45	-	12°	34,300	
CN2CR0060202	R0.02	**0.6**	4	0.6	2	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060302	R0.02	**0.6**	4	0.6	3	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060402	R0.02	**0.6**	4	0.6	4	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060005	R0.05	**0.6**	4	0.6	-	45	-	12°	34,300	●
CN2CR0060205	R0.05	**0.6**	4	0.6	2	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060305	R0.05	**0.6**	4	0.6	3	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060405	R0.05	**0.6**	4	0.6	4	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060001	R0.1	**0.6**	4	0.6	-	45	-	12°	34,300	
CN2CR0060201	R0.1	**0.6**	4	0.6	2	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060301	R0.1	**0.6**	4	0.6	3	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060401	R0.1	**0.6**	4	0.6	4	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060020	R0.2	**0.6**	4	0.6	-	45	-	12°	34,300	
CN2CR0060220	R0.2	**0.6**	4	0.6	2	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060320	R0.2	**0.6**	4	0.6	3	45	0.56	15°	36,120	
CN2CR0060420	R0.2	**0.6**	4	0.6	4	45	0.56	15°	36,120	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

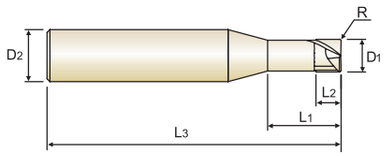
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- 最適なネガティブランドを設定。
- 刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2CR0080002	R0.02	**0.8**	4	0.8	-	45	-	12°	34,300	
CN2CR0080202	R0.02	**0.8**	4	0.8	2	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0080402	R0.02	**0.8**	4	0.8	4	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0080602	R0.02	**0.8**	4	0.8	6	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0080005	R0.05	**0.8**	4	0.8	-	45	-	12°	34,300	
CN2CR0080205	R0.05	**0.8**	4	0.8	2	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0080405	R0.05	**0.8**	4	0.8	4	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0080605	R0.05	**0.8**	4	0.8	6	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0080001	R0.1	**0.8**	4	0.8	-	45	-	12°	34,300	
CN2CR0080201	R0.1	**0.8**	4	0.8	2	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0080401	R0.1	**0.8**	4	0.8	4	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0080601	R0.1	**0.8**	4	0.8	6	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR008000	R0.2	**0.8**	4	0.8	-	45	-	12°	34,300	
CN2CR008020	R0.2	**0.8**	4	0.8	2	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR008040	R0.2	**0.8**	4	0.8	4	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR008060	R0.2	**0.8**	4	0.8	6	45	0.75	15°	36,120	
CN2CR0100002	R0.02	**1.0**	4	1	-	50	-	15°	31,200	
CN2CR0100252	R0.02	**1.0**	4	1	2.5	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR0100402	R0.02	**1.0**	4	1	4	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR0100602	R0.02	**1.0**	4	1	6	50	0.95	15°	32,860	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

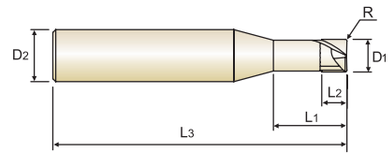
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- 最適なネガティブランドを設定。
- 刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2CR0100005	R0.05	**1.0**	4	1	-	50	-	15°	31,200	
CN2CR0100255	R0.05	**1.0**	4	1	2.5	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR0100405	R0.05	**1.0**	4	1	4	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR0100605	R0.05	**1.0**	4	1	6	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR0100001	R0.1	**1.0**	4	1	-	50	-	15°	31,200	
CN2CR0100251	R0.1	**1.0**	4	1	2.5	50	0.95	15°	32,860	●
CN2CR0100401	R0.1	**1.0**	4	1	4	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR0100601	R0.1	**1.0**	4	1	6	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR01000020	R0.2	**1.0**	4	1	-	50	-	15°	31,200	
CN2CR01002520	R0.2	**1.0**	4	1	2.5	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR01004020	R0.2	**1.0**	4	1	4	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR01006020	R0.2	**1.0**	4	1	6	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR010000	R0.3	**1.0**	4	1	-	50	-	15°	31,200	
CN2CR010025	R0.3	**1.0**	4	1	2.5	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR010040	R0.3	**1.0**	4	1	4	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR010060	R0.3	**1.0**	4	1	6	50	0.95	15°	32,860	
CN2CR0150002	R0.02	**1.5**	4	1.5	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR0150402	R0.02	**1.5**	4	1.5	4	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150602	R0.02	**1.5**	4	1.5	6	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150802	R0.02	**1.5**	4	1.5	8	50	1.45	15°	36,930	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

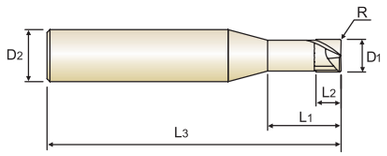
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- ▶HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- ▶最適なネガティブランドを設定。
- ▶刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2CR0151002	R0.02	**1.5**	4	1.5	10	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150005	R0.05	**1.5**	4	1.5	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR0150405	R0.05	**1.5**	4	1.5	4	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150605	R0.05	**1.5**	4	1.5	6	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150805	R0.05	**1.5**	4	1.5	8	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0151005	R0.05	**1.5**	4	1.5	10	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150001	R0.1	**1.5**	4	1.5	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR0150401	R0.1	**1.5**	4	1.5	4	50	1.45	15°	36,930	●
CN2CR0150601	R0.1	**1.5**	4	1.5	6	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150801	R0.1	**1.5**	4	1.5	8	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0151001	R0.1	**1.5**	4	1.5	10	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR01500020	R0.2	**1.5**	4	1.5	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR01504020	R0.2	**1.5**	4	1.5	4	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR01506020	R0.2	**1.5**	4	1.5	6	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR01508020	R0.2	**1.5**	4	1.5	8	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR01510020	R0.2	**1.5**	4	1.5	10	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150003	R0.3	**1.5**	4	1.5	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR0150403	R0.3	**1.5**	4	1.5	4	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150603	R0.3	**1.5**	4	1.5	6	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0150803	R0.3	**1.5**	4	1.5	8	50	1.45	15°	36,930	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

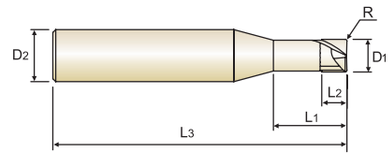
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- ▶HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- ▶最適なネガティブランドを設定。
- ▶刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2CR0151003	R0.3	**1.5**	4	1.5	10	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR015000	R0.5	**1.5**	4	1.5	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR015040	R0.5	**1.5**	4	1.5	4	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR015060	R0.5	**1.5**	4	1.5	6	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR015080	R0.5	**1.5**	4	1.5	8	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR015100	R0.5	**1.5**	4	1.5	10	50	1.45	15°	36,930	
CN2CR0200005	R0.05	**2.0**	4	2	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR0200605	R0.05	**2.0**	4	2	6	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0200805	R0.05	**2.0**	4	2	8	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0201005	R0.05	**2.0**	4	2	10	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0200001	R0.1	**2.0**	4	2	-	50	-	15°	35,120	●
CN2CR0200601	R0.1	**2.0**	4	2	6	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0200801	R0.1	**2.0**	4	2	8	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0201001	R0.1	**2.0**	4	2	10	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0200002	R0.2	**2.0**	4	2	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR0200602	R0.2	**2.0**	4	2	6	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0200802	R0.2	**2.0**	4	2	8	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0201002	R0.2	**2.0**	4	2	10	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0200003	R0.3	**2.0**	4	2	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR0200603	R0.3	**2.0**	4	2	6	50	1.95	15°	36,930	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

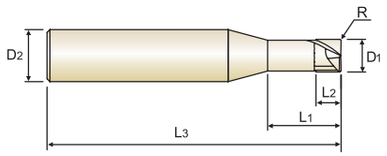
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- 最適なネガティブランドを設定。
- 刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2CR0200803	R0.3	2.0	4	2	8	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0201003	R0.3	2.0	4	2	10	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR020000	R0.5	2.0	4	2	-	50	-	15°	35,120	
CN2CR020060	R0.5	2.0	4	2	6	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR020080	R0.5	2.0	4	2	8	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR020100	R0.5	2.0	4	2	10	50	1.95	15°	36,930	
CN2CR0300005	R0.05	3.0	4	2.5	-	50	-	15°	39,410	
CN2CR0300805	R0.05	3.0	4	2.5	8	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301005	R0.05	3.0	4	2.5	10	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301205	R0.05	3.0	4	2.5	12	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301605	R0.05	3.0	4	2.5	16	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR0302005	R0.05	3.0	4	2.5	20	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR0300001	R0.1	3.0	4	2.5	-	50	-	15°	39,410	
CN2CR0300801	R0.1	3.0	4	2.5	8	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301001	R0.1	3.0	4	2.5	10	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301201	R0.1	3.0	4	2.5	12	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301601	R0.1	3.0	4	2.5	16	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR0302001	R0.1	3.0	4	2.5	20	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR0300002	R0.2	3.0	4	2.5	-	50	-	15°	39,410	
CN2CR0300802	R0.2	3.0	4	2.5	8	50	2.85	15°	41,440	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

NEW KKK

高硬度鋼用エンドミル
CBN END MILL
for High-Hardened Steels up to HRc70

CN2CR シリーズ SERIES

CBN | 2 | 0° | R ±0.005 | PLAIN | P.355

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

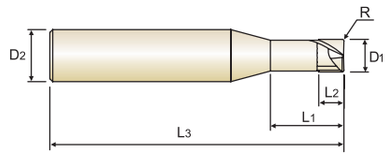
CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS

CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

- Machinng high hardness materials HRc50 to HRc70 into finish process for long times.
- High speed cutting with 20,000rpm and over 20,000rpm of tool and supplying air mist recommended
- Good cutting ability due to negative rake angle.

- HRc70までの高硬度材の仕上げ加工において、工具の寿命延長が可能。
- 最適なネガティブランドを設定。
- 刃先Rと径の精度は、標準タイプと高精度タイプの２種類を用意。加工内容により選択が可能。





SUPER-CBN

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	首下長 Length Below Shank	全長 Overall Length	首径 Neck Diameter	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	R	D1	D2	L2	L1	L3				
CN2CR0301002	R0.2	3.0	4	2.5	10	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301202	R0.2	3.0	4	2.5	12	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301602	R0.2	3.0	4	2.5	16	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR0302002	R0.2	3.0	4	2.5	20	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR0300003	R0.3	3.0	4	2.5	-	50	-	15°	39,410	
CN2CR0300803	R0.3	3.0	4	2.5	8	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301003	R0.3	3.0	4	2.5	10	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301203	R0.3	3.0	4	2.5	12	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR0301603	R0.3	3.0	4	2.5	16	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR0302003	R0.3	3.0	4	2.5	20	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR030000	R0.5	3.0	4	2.5	-	50	-	15°	39,410	
CN2CR030080	R0.5	3.0	4	2.5	8	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR030100	R0.5	3.0	4	2.5	10	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR030120	R0.5	3.0	4	2.5	12	50	2.85	15°	41,440	
CN2CR030160	R0.5	3.0	4	2.5	16	60	2.85	15°	41,440	
CN2CR030200	R0.5	3.0	4	2.5	20	60	2.85	15°	41,440	

コーナーラジアス公差 Corner Radius Tolerance (mm)	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
±0.005	0 ~ -0.010	h6

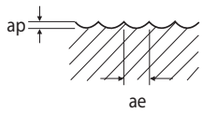
炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
				●	●						

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CBN 2 FLUTE BALL NOSE
CBN 2枚刃ボール エンドミル

CN2BE シリーズ SERIES

被削材 .WORK.MATERIAL		焼入鋼 HARDENED STEELS							
硬度(HARDNESS)		HRc 50 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 70			
Radius x DIA	首下長(LBS)	回転数(RPM)	送り(FEED)	DEPTH OF CUT[mm]		回転数(RPM)	送り(FEED)	DEPTH OF CUT[mm]	
				Ap	Ae			Ap	Ae
R0.1 × 0.2	-	50000	500	0.003	0.003	50000	500	0.003	0.003
	0.5	50000	500	0.003	0.003	50000	500	0.003	0.003
	1	50000	300	0.003	0.003	50000	300	0.003	0.003
R0.15 × 0.3	-	50000	1000	0.005	0.005	50000	1000	0.005	0.005
	1	50000	600	0.005	0.005	50000	600	0.005	0.005
	1.5	50000	600	0.005	0.005	50000	600	0.005	0.005
	2	37500	300	0.005	0.003	37500	300	0.005	0.003
R0.2 × 0.4	-	50000	1200	0.005	0.005	50000	1200	0.005	0.005
	1	50000	1200	0.005	0.005	50000	1200	0.005	0.005
	1.5	50000	720	0.005	0.005	50000	720	0.005	0.005
	2	50000	720	0.005	0.005	50000	720	0.005	0.005
	3	37500	360	0.005	0.003	37500	360	0.005	0.003
R0.25 × 0.5	-	50000	1500	0.005	0.005	50000	1500	0.005	0.005
	1	50000	1500	0.005	0.005	50000	1500	0.005	0.005
	2	50000	900	0.005	0.005	50000	900	0.005	0.005
	3	37500	450	0.005	0.003	37500	450	0.005	0.003
	4	37500	450	0.005	0.003	37500	450	0.005	0.003
R0.3 × 0.6	-	50000	2000	0.005	0.005	50000	2000	0.005	0.005
	2	50000	1200	0.005	0.005	50000	1200	0.005	0.005
	3	50000	1200	0.005	0.005	50000	1200	0.005	0.005
	4	37500	600	0.005	0.003	37500	600	0.005	0.003
R0.4 × 0.8	-	50000	2000	0.005	0.005	50000	2000	0.005	0.005
	2	50000	2000	0.005	0.005	50000	2000	0.005	0.005
	4	50000	1200	0.005	0.005	50000	1200	0.005	0.005
	6	37500	600	0.005	0.003	37500	600	0.005	0.003
	8	37500	450	0.005	0.003	37500	450	0.005	0.003
R0.5 × 1.0	-	50000	3000	0.010	0.010	50000	3000	0.010	0.010
	2.5	50000	3000	0.010	0.010	50000	3000	0.010	0.010
	4	40000	2400	0.006	0.010	40000	2400	0.006	0.010
	6	30000	1800	0.004	0.006	30000	1800	0.004	0.006
	8	20000	1200	0.004	0.006	20000	1200	0.004	0.006
R0.6 × 1.2	-	50000	3000	0.010	0.010	50000	3000	0.010	0.010
	3	50000	3000	0.010	0.010	50000	3000	0.010	0.010
	4	40000	2400	0.006	0.010	40000	2400	0.006	0.010
	6	40000	2400	0.006	0.010	40000	2400	0.006	0.010
	8	20000	1200	0.004	0.006	20000	1200	0.004	0.006
R0.75 × 1.5	-	50000	3000	0.010	0.010	50000	3000	0.010	0.010
	4	50000	3000	0.010	0.010	50000	3000	0.010	0.010
	6	40000	2400	0.006	0.010	40000	2400	0.006	0.010
	8	30000	1800	0.004	0.006	30000	1800	0.004	0.006
	10	20000	1200	0.004	0.006	20000	1200	0.004	0.006
R1.0 × 2.0	-	40000	3200	0.010	0.010	32000	2500	0.010	0.010
	6	40000	3200	0.010	0.010	32000	2500	0.010	0.010
	8	32000	2560	0.006	0.010	25600	2000	0.006	0.010
	10	32000	2560	0.006	0.010	25600	2000	0.006	0.010
R1.5 × 3.0	-	26500	2100	0.010	0.010	21500	1700	0.010	0.010
	8	26500	2100	0.010	0.010	21500	1700	0.010	0.010
	10	21200	1680	0.006	0.010	17200	1360	0.006	0.010
	12	21200	1680	0.006	0.010	17200	1360	0.006	0.010
	16	15900	1260	0.004	0.006	12900	1020	0.004	0.006
	20	10600	840	0.004	0.006	8600	680	0.004	0.006



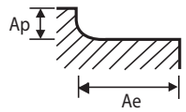
RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE CORNER RADIUS
CBN 2枚刃コーナーラジアス エンドミル

CN2CR シリーズ SERIES

被削材 WORK.MATERIAL		焼入鋼 HARDENED.STEELS							
硬度(HARDNESS)		HRc 50 ~ HRc 60				HRc 60 ~ HRc 70			
刃径(DIA)	首下長(LBS)	回転数(RPM)	送り(FEED)	DEPTH OF CUT[mm]		回転数(RPM)	送り(FEED)	DEPTH OF CUT[mm]	
				Ap	Ae			Ap	Ae
0.2	-	50000	220	0.020	0.003	50000	200	0.010	0.002
	0.5	50000	220	0.020	0.003	50000	200	0.010	0.002
	1	50000	130	0.020	0.003	50000	120	0.010	0.002
0.3	-	50000	500	0.030	0.003	50000	400	0.020	0.002
	1	50000	300	0.030	0.003	50000	240	0.020	0.002
	1.5	50000	300	0.030	0.003	50000	240	0.020	0.002
	2	37500	150	0.015	0.003	37500	120	0.010	0.002
0.4	-	50000	600	0.050	0.005	50000	480	0.030	0.003
	1	50000	600	0.050	0.005	50000	480	0.030	0.003
	1.5	50000	360	0.050	0.005	50000	290	0.030	0.003
	2	50000	360	0.050	0.005	50000	290	0.030	0.003
	3	37500	180	0.025	0.005	37500	145	0.015	0.003
0.5	-	50000	700	0.100	0.010	50000	550	0.060	0.005
	1	50000	700	0.100	0.010	50000	550	0.060	0.005
	2	50000	420	0.100	0.010	50000	330	0.060	0.005
	3	37500	210	0.050	0.010	37500	165	0.030	0.005
	4	37500	210	0.050	0.010	37500	165	0.030	0.005
0.6	-	50000	800	0.100	0.010	50000	600	0.060	0.005
	2	50000	480	0.100	0.010	50000	360	0.060	0.005
	3	50000	480	0.100	0.010	50000	360	0.060	0.005
	4	37500	240	0.050	0.010	37500	180	0.030	0.005
0.8	-	50000	800	0.100	0.010	39000	600	0.060	0.005
	2	50000	800	0.100	0.010	39000	600	0.060	0.005
	4	50000	480	0.100	0.010	39000	360	0.060	0.005
	6	37500	240	0.050	0.010	29250	180	0.030	0.005
1.0	-	43000	1000	0.200	0.010	30000	700	0.100	0.010
	2.5	43000	1000	0.200	0.010	30000	700	0.100	0.010
	4	34400	800	0.200	0.006	24000	560	0.100	0.006
	6	25800	600	0.120	0.004	18000	420	0.060	0.004
1.5	-	30000	1000	0.400	0.020	19000	700	0.200	0.020
	4	30000	1000	0.400	0.020	19000	700	0.200	0.020
	6	24000	800	0.400	0.012	15200	560	0.200	0.012
	8	18000	600	0.240	0.008	11400	420	0.120	0.008
	10	12000	400	0.240	0.008	7600	280	0.120	0.008
2.0	-	22000	900	0.600	0.030	14000	800	0.300	0.030
	6	22000	900	0.600	0.030	14000	800	0.300	0.030
	8	17600	720	0.600	0.018	11200	640	0.300	0.018
	10	17600	720	0.600	0.018	11200	640	0.300	0.018
3.0	-	15000	700	0.800	0.030	10000	550	0.400	0.030
	8	15000	700	0.800	0.030	10000	550	0.400	0.030
	10	12000	560	0.800	0.018	8000	440	0.400	0.018
	12	12000	560	0.800	0.018	8000	440	0.400	0.018
	16	9000	420	0.480	0.012	6000	330	0.240	0.012
	20	6000	280	0.480	0.012	4000	220	0.240	0.012



RPM = rev./min. Vc = m/min.
FEED = mm/min. fz = mm/t

超硬エンドミル&ハイスエンドミル

SOLID CARBIDE & HSS END MILL

SUPER-ASP60 一般鋼用

for General Steels

NEW KKK

一般鋼用
HSS ASP60 END MILL
for General Steels

H2ASS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

ASP 60 | 2 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.364

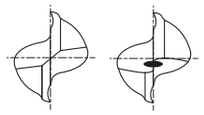
ASP60, 2 FLUTE SHORT LENGTH

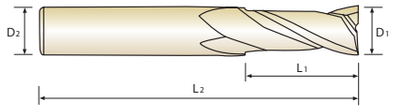
2枚刃ショートスクエアエンドミル

- Protect Carbide chipping problems under vibrations.
- Better performance than Coated Solid Carbide End Mills
- Better Hardness, Better Toughness than HSS Co8

- ビビりのある加工状況下で耐チッピング性を発揮。
- コーティング超硬ソリッドエンドミルより優れた靭性。
- コバルトハイスエンドミルより高い硬度と強さ。







SUPER-ASP60

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
H2ASS010	1.0	6	2.5	47	20°	2,020	
H2ASS020	2.0	6	4	48	18°	2,020	
H2ASS030	3.0	6	5	49	14°	2,020	
H2ASS040	4.0	6	7	51	12°	2,020	
H2ASS050	5.0	6	8	52	10°	2,020	
H2ASS060	6.0	6	8	52	-	2,020	
H2ASS070	7.0	8	10	60	14°	3,430	
H2ASS080	8.0	8	11	61	-	3,430	
H2ASS090	9.0	10	11	61	10°	3,930	
H2ASS100	10.0	10	13	63	-	3,930	
H2ASS120	12.0	12	16	73	-	5,480	
H2ASS140	14.0	12	16	73	-	7,090	
H2ASS160	16.0	16	19	79	-	8,980	
H2ASS180	18.0	16	19	79	-	11,200	
H2ASS200	20.0	20	22	88	-	14,400	
H2ASS220	22.0	20	22	88	-	16,170	
H2ASS250	25.0	25	26	102	-	21,190	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	○	○			○		●		●	

NEW KKK

一般鋼用
HSS ASP60 END MILL
for General Steels

H4ASS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

ASP 60 | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.365

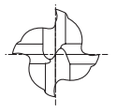
ASP60, 4 FLUTE SHORT LENGTH

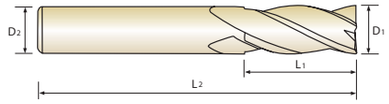
4枚刃ショートスクエアエンドミル

- Protect Carbide chipping problems under vibrations.
- Better performance than Coated Solid Carbide End Mills
- Better Hardness, Better Toughness than HSS Co8

- ビビりのある加工状況下で耐チッピング性を発揮。
- コーティング超硬ソリッドエンドミルより優れた靭性。
- コバルトハイスエンドミルより高い硬度と強さ。







SUPER-ASP60

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
H4ASS010	1.0	6	3	49	R 1/2	2,350	
H4ASS020	2.0	6	7	51	R 1/2	2,350	
H4ASS030	3.0	6	8	52	R 1/2	2,350	
H4ASS040	4.0	6	11	55	R 1/2	2,350	
H4ASS050	5.0	6	13	57	R 1/2	2,350	
H4ASS060	6.0	6	13	57	-	2,350	
H4ASS070	7.0	8	16	66	R 1/2	3,800	
H4ASS080	8.0	8	19	69	-	3,800	
H4ASS090	9.0	10	19	69	R 1/2	4,300	
H4ASS100	10.0	10	22	72	-	4,300	
H4ASS120	12.0	12	26	83	-	6,290	
H4ASS140	14.0	12	26	83	-	8,440	
H4ASS160	16.0	16	32	92	-	10,460	
H4ASS180	18.0	16	32	92	-	13,080	
H4ASS200	20.0	20	38	104	-	16,650	
H4ASS220	22.0	20	38	104	-	18,430	
H4ASS250	25.0	25	45	121	-	24,590	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	○	○			○		●		●	

NEW KKK

一般鋼用
HSS ASP60 END MILL
for General Steels

H4ASL シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

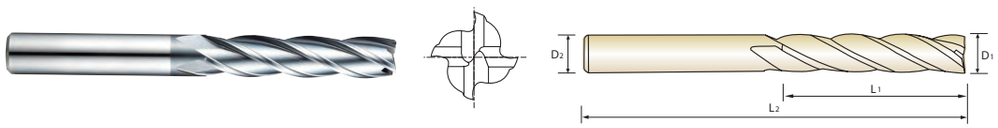
ASP 60 | 4 | 30° | PLAIN | AlCr -base | P.365

ASP60, 4 FLUTE LONG LENGTH

4枚刃ロングスクエアエンドミル

- Protect Carbide chipping problems under vibrations.
- Better performance than Coated Solid Carbide End Mills
- Better Hardness, Better Toughness than HSS Co8

- ビビりのある加工状況下で耐チッピング性を発揮。
- コーティング超硬ソリッドエンドミルより優れた靭性。
- コバルトハイスエンドミルより高い硬度と強さ。



SUPER-ASP60

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
H4ASL020	2.0	6	10	54	R 1/2	2,890	
H4ASL030	3.0	6	12	56	R 1/2	2,890	
H4ASL040	4.0	6	19	63	R 1/2	2,890	
H4ASL050	5.0	6	24	68	R 1/2	2,890	
H4ASL060	6.0	6	24	68	-	2,890	
H4ASL070	7.0	8	30	80	R 1/2	4,910	
H4ASL080	8.0	8	38	88	-	4,910	
H4ASL090	9.0	10	38	88	R 1/2	5,350	
H4ASL100	10.0	10	45	95	-	5,350	
H4ASL120	12.0	12	53	110	-	8,240	
H4ASL140	14.0	12	53	110	-	11,160	
H4ASL160	16.0	16	63	123	-	14,290	
H4ASL180	18.0	16	63	123	-	18,100	
H4ASL200	20.0	20	75	141	-	23,200	
H4ASL220	22.0	20	75	141	-	25,290	
H4ASL250	25.0	25	90	166	-	37,430	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○	○			○		●		●	

NEW KKK

一般鋼用
HSS ASP60 END MILL
for General Steels

H2ABS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

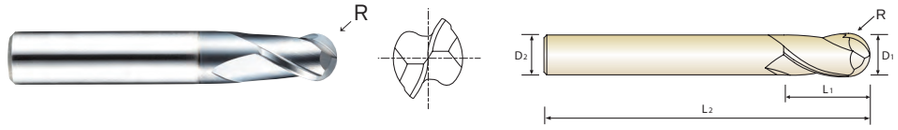
ASP 60 | 2 | 30° | R ±0.02 | PLAIN | AlCr -base | P.366

ASP60, 2 FLUTE BALL NOSE

2枚刃ボールエンドミル

- Protect Carbide chipping problems under vibrations.
- Better performance than Coated Solid Carbide End Mills
- Better Hardness, Better Toughness than HSS Co8

- ビビりのある加工状況下で耐チッピング性を発揮。
- コーティング超硬ソリッドエンドミルより優れた靭性。
- コバルトハイスエンドミルより高い硬度と強さ。



SUPER-ASP60

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	ボール半径 Radius of Ball Nose R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
H2ABS010	R0.5	1.0	6	2.5	47	20°	2,690	
H2ABS020	R1.0	2.0	6	4	48	18°	2,690	
H2ABS030	R1.5	3.0	6	5	49	14°	2,690	
H2ABS040	R2.0	4.0	6	7	51	12°	2,690	
H2ABS050	R2.5	5.0	6	8	52	8°	2,690	
H2ABS060	R3.0	6.0	6	8	52	-	2,690	
H2ABS070	R3.5	7.0	8	10	60	R 1/2	4,130	
H2ABS080	R4.0	8.0	8	11	61	-	4,130	
H2ABS090	R4.5	9.0	10	11	61	R 1/2	4,670	
H2ABS100	R5.0	10.0	10	13	63	-	4,670	
H2ABS120	R6.0	12.0	12	16	73	-	6,550	
H2ABS140	R7.0	14.0	12	16	73	-	8,770	
H2ABS160	R8.0	16.0	16	19	79	-	10,660	
H2ABS180	R9.0	18.0	16	19	79	-	16,380	
H2ABS200	R10.0	20.0	20	22	88	-	16,380	
H2ABS250	R12.5	25.0	25	26	102	-	23,810	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○	○			○		●		●	

NEW KKK

一般鋼用
HSS ASP60 END MILL
for General Steels

H4AMS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

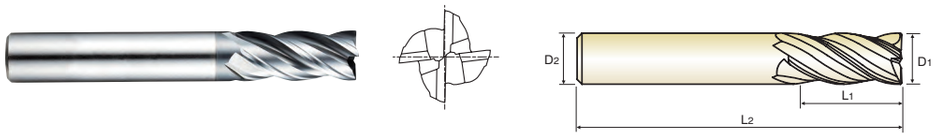
ASP 60 | 4 | 35~38° | PLAIN | AlCr -base | P.367

ASP60, 4 FLUTE MULTIPLE HELIX SHORT LENGTH

4枚刃ショートスクエアエンドミル

- Protect Carbide chipping problems under vibrations.
- Better performance than Coated Solid Carbide End Mills
- Better Hardness, Better Toughness than HSS Co8

- ビビりのある加工状況下で耐チッピング性を発揮。
- コーティング超硬ソリッドエンドミルより優れた靭性。
- コバルトハイスエンドミルより高い硬度と強さ。



SUPER-ASP60

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	全長 Overall Length L2	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
H4AMS030	**3.0**	6	8	52	R 1/2	2,590	
H4AMS040	**4.0**	6	11	55	R 1/2	2,590	
H4AMS050	**5.0**	6	13	57	R 1/2	2,590	
H4AMS060	**6.0**	6	13	57	-	2,590	
H4AMS070	**7.0**	8	16	66	R 1/2	4,240	
H4AMS080	**8.0**	8	19	69	-	4,240	
H4AMS090	**9.0**	10	19	69	R 1/2	4,780	
H4AMS100	**10.0**	10	22	72	-	4,780	
H4AMS120	**12.0**	12	26	83	-	7,000	
H4AMS140	**14.0**	12	26	83	-	9,420	
H4AMS160	**16.0**	16	32	92	-	11,640	
H4AMS180	**18.0**	16	32	92	-	14,560	
H4AMS200	**20.0**	20	38	104	-	18,470	
H4AMS220	**22.0**	20	38	104	-	20,480	
H4AMS250	**25.0**	25	45	121	-	27,350	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h6

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	○	○			○		●		●	

NEW KKK

一般鋼用
HSS ASP60 END MILL
for General Steels

HRAMS シリーズ SERIES

ボール BALL NOSE
コーナーラジアス CORNER RADIUS
スクエア SQUARE

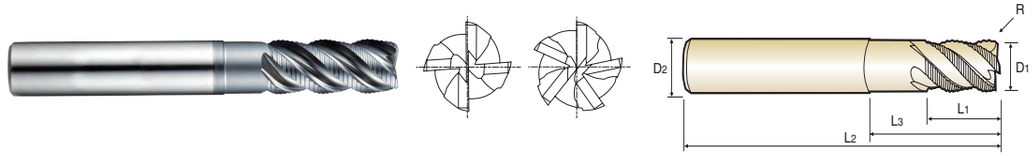
ASP 60 | 4&5 | 43~46° | FINE | PLAIN | AlCr -base | P.368

ASP60, MULTI FLUTE MUTIPLE HELIX SHORT LENGTH CORNER RADIUS ROUGHING

4 & 5枚刃ラフィングコーナーラジアスエンドミル (不等リード型)

- Protect Carbide chipping problems under vibrations.
- Better performance than Coated Solid Carbide End Mills
- Better Hardness, Better Toughness than HSS Co8

- ビビりのある加工状況下で耐チッピング性を発揮。
- コーティング超硬ソリッドエンドミルより優れた靭性。
- コバルトハイスエンドミルより高い硬度と強さ。



SUPER-ASP60

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	コーナーラジアス Corner Radius R	刃径 Mill Diameter D1	シャンク径 Shank Diameter D2	刃長 Length of Cut L1	首下長 Length Below Shank L3	全長 Overall Length L2	刃数 No. of Flute	首径 Neck Diamete	テーパー半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
HRAMS060	R0.5	**6.0**	6	13	-	57	4	-	-	5,920	
HRAMS070	R0.5	**7.0**	10	16	-	66	4	-	R 1/2	6,700	
HRAMS080	R0.5	**8.0**	10	19	-	69	4	-	R 1/2	6,700	
HRAMS090	R0.5	**9.0**	10	19	-	69	4	-	R 1/2	7,180	
HRAMS100	R0.5	**10.0**	10	22	31	72	4	9.5	-	7,180	
HRAMS120	R0.5	**12.0**	12	26	37	83	4	11.5	-	9,740	
HRAMS140	R1.0	**14.0**	12	26	-	83	5	-	-	11,660	
HRAMS160	R1.0	**16.0**	16	32	44	92	5	15	-	14,550	
HRAMS180	R1.0	**18.0**	16	32	-	92	5	-	-	15,710	
HRAMS200	R1.0	**20.0**	20	38	54	104	5	19	-	20,840	
HRAMS250	R1.0	**25.0**	25	45	63	121	5	24	-	31,230	

サイズ Size	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
over Ø6 to Ø10	0 ~ -0.009	h6
over Ø10 to Ø18	0 ~ -0.011	
over Ø18 to Ø30	0 ~ -0.013	

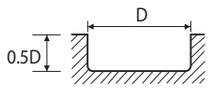
炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	○	○			○		●		●	

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

ASP60, 2 FLUTE SHORT LENGTH
2枚刃ショートエンドミル

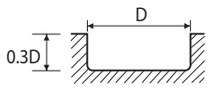
H2ASS シリーズ SERIES

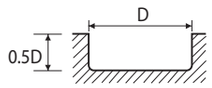
被削材 WORK MATERIAL	鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS				鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS 鋳鉄 CAST IRON				炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS				プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS			
硬度(HARDNESS)					~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 35			
強度(STRENGTH)	~ 500N/mm²				500 ~ 800N/mm²				800 ~ 1000N/mm²				1000 ~ 1100N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)
2.0	8400	140	53	0.008	7080	110	44	0.008	5880	95	37	0.008	3780	80	24	0.011
3.0	6000	190	57	0.016	4920	160	46	0.016	4020	140	38	0.017	2760	95	26	0.017
4.0	5160	275	65	0.027	4320	210	54	0.024	3780	190	48	0.025	2400	110	30	0.023
5.0	4680	305	74	0.033	3900	240	61	0.031	3120	220	49	0.035	2040	120	32	0.029
6.0	4200	320	79	0.038	3480	250	66	0.036	2760	230	52	0.042	1740	130	33	0.037
8.0	3120	330	78	0.053	2640	290	66	0.055	2160	240	54	0.056	1380	140	35	0.051
10.0	2520	360	79	0.071	2160	320	68	0.074	1740	275	55	0.079	1080	150	34	0.069
12.0	2160	330	81	0.076	1740	290	66	0.083	1380	250	52	0.091	890	140	34	0.079
14.0	1920	320	84	0.083	1500	250	66	0.083	1200	235	53	0.098	760	130	33	0.086
16.0	1620	320	81	0.099	1380	235	69	0.085	1070	215	54	0.100	670	120	34	0.090
18.0	1380	290	78	0.105	1140	235	64	0.103	950	190	54	0.100	600	120	34	0.100
20.0	1140	265	72	0.116	940	200	59	0.106	840	180	53	0.107	530	110	33	0.104
22.0	1010	220	70	0.109	850	180	59	0.106	720	150	50	0.104	480	95	33	0.099
25.0	900	185	71	0.103	760	170	60	0.112	590	140	46	0.119	430	90	34	0.105



RPM = rev./min.
Feed = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

被削材 WORK MATERIAL	合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				ステンレス鋼 STAINLESS STEELS			
硬度(HARDNESS)	HRc 35 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 45							
強度(STRENGTH)	1100 ~ 1300N/mm²				1300 ~ 1400N/mm²							
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)
2.0	2400	50	15	0.010	1680	35	11	0.010	2640	55	17	0.010
3.0	2160	75	20	0.017	1510	55	14	0.018	2380	85	22	0.018
4.0	1920	90	24	0.023	1340	65	17	0.024	2110	100	27	0.024
5.0	1620	90	25	0.028	1130	65	18	0.029	1780	100	28	0.028
6.0	1380	100	26	0.036	970	70	18	0.036	1520	110	29	0.036
8.0	1070	100	27	0.047	750	70	19	0.047	1180	110	30	0.047
10.0	840	120	26	0.071	590	85	19	0.072	920	130	29	0.071
12.0	700	100	26	0.071	490	70	18	0.071	770	110	29	0.071
14.0	600	95	26	0.079	420	65	18	0.077	660	105	29	0.080
16.0	530	95	27	0.090	370	65	19	0.088	580	105	29	0.091
18.0	480	90	27	0.094	340	65	19	0.096	530	100	30	0.094
20.0	430	85	27	0.099	300	60	19	0.100	470	95	30	0.101
22.0	380	65	26	0.086	270	45	19	0.083	420	70	29	0.083
25.0	300	60	24	0.100	210	40	16	0.095	330	65	26	0.098





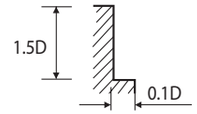
RPM = rev./min.
Feed = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

ASP60, 4 FLUTE SHORT LENGTH / ASP60, 4 FLUTE LONG LENGTH
4枚刃ショートエンドミル / 4枚刃ロングエンドミル

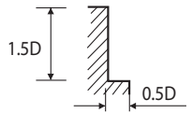
H4ASS, H4ASL シリーズ SERIES

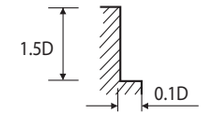
被削材 WORK MATERIAL	鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS				鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS 鋳鉄 CAST IRON				炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS				プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS			
硬度(HARDNESS)					~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 35			
強度(STRENGTH)	~ 500N/mm²				500 ~ 800N/mm²				800 ~ 1000N/mm²				1000 ~ 1100N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)
2.0	11040	350	69	0.008	10080	290	63	0.007	7320	205	46	0.007	4920	150	31	0.008
3.0	7920	490	75	0.015	7200	420	68	0.015	5280	300	50	0.014	3240	215	31	0.017
4.0	6360	575	80	0.023	5640	480	71	0.021	4320	360	54	0.021	2760	240	35	0.022
5.0	5280	610	83	0.029	4800	505	75	0.026	3480	385	55	0.028	2400	265	38	0.028
6.0	4680	650	88	0.035	4320	540	81	0.031	3120	395	59	0.032	2160	275	41	0.032
8.0	3720	685	93	0.046	3120	575	78	0.046	2400	445	60	0.046	1680	290	42	0.043
10.0	2760	755	87	0.068	2520	635	79	0.063	1920	455	60	0.059	1200	320	38	0.067
12.0	2400	685	90	0.071	2160	575	81	0.067	1680	445	63	0.066	1070	290	40	0.068
14.0	2160	660	95	0.076	1920	550	84	0.072	1320	420	58	0.080	950	275	42	0.072
16.0	1920	610	97	0.079	1680	515	84	0.077	1200	410	60	0.085	820	265	41	0.081
18.0	1800	550	102	0.076	1500	480	85	0.080	1070	370	61	0.086	760	235	43	0.077
20.0	1500	530	94	0.088	1260	445	79	0.088	940	330	59	0.088	640	210	40	0.082
22.0	1260	490	87	0.097	1140	385	79	0.084	820	305	57	0.093	560	190	39	0.085
25.0	1200	445	94	0.093	1010	365	79	0.090	760	275	60	0.090	500	180	39	0.090



RPM = rev./min.
Feed = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

被削材 WORK MATERIAL	合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				ステンレス鋼 STAINLESS STEELS			
硬度(HARDNESS)	HRc 35 ~ HRc 40				HRc 40 ~ HRc 45							
強度(STRENGTH)	1100 ~ 1300N/mm²				1300 ~ 1400N/mm²							
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込深さ (Ic)	1刃送り (Fz)
2.0	3960	100	25	0.006	2770	70	17	0.006	4360	110	27	0.006
3.0	2880	150	27	0.013	2020	105	19	0.013	3170	165	30	0.013
4.0	2400	180	30	0.019	1680	125	21	0.019	2640	200	33	0.019
5.0	2040	190	32	0.023	1430	135	22	0.024	2240	210	35	0.023
6.0	1740	215	33	0.031	1220	150	23	0.031	1910	235	36	0.031
8.0	1380	220	35	0.040	970	155	24	0.040	1520	240	38	0.039
10.0	1070	240	34	0.056	750	170	24	0.057	1180	265	37	0.056
12.0	860	220	32	0.064	600	155	23	0.065	950	240	36	0.063
14.0	760	205	33	0.067	530	145	23	0.068	840	225	37	0.067
16.0	660	200	33	0.076	460	140	23	0.076	730	220	37	0.075
18.0	600	180	34	0.075	420	125	24	0.074	660	200	37	0.076
20.0	530	170	33	0.080	370	120	23	0.081	580	185	36	0.080
22.0	480	155	33	0.081	340	110	23	0.081	530	170	37	0.080
25.0	430	150	34	0.087	300	105	24	0.088	470	165	37	0.088





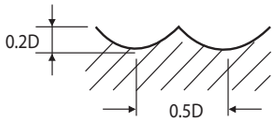
RPM = rev./min.
Feed = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

ASP60, 2 FLUTE BALL NOSE
2枚刃ボールエンドミル

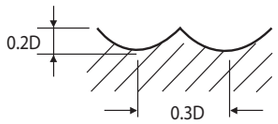
H2ABS シリーズ SERIES

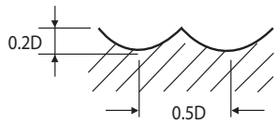
被削材 WORK MATERIAL	鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS				鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS 鋳鉄 CAST IRON				炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS				プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS			
硬度(HARDNESS)					~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 35			
強度(STRENGTH)	~ 500N/mm²				500 ~ 800N/mm²				800 ~ 1000N/mm²				1000 ~ 1300N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)
R1.5 ×3.0	8760	410	83	0.023	6960	275	66	0.020	4680	150	44	0.016	2400	65	23	0.014
R2.0 ×4.0	7200	515	90	0.036	5540	350	70	0.032	3600	190	45	0.026	1920	90	24	0.023
R3.0 ×6.0	5280	575	100	0.054	4200	385	79	0.046	2760	215	52	0.039	1440	100	27	0.035
R4.0 ×8.0	4020	635	101	0.079	3120	420	78	0.067	2160	240	54	0.056	1070	100	27	0.047
R5.0 ×10.0	3300	720	104	0.109	2520	480	79	0.095	1680	275	53	0.082	820	120	26	0.073
R6.0 ×12.0	2760	635	104	0.115	2160	420	81	0.097	1440	240	54	0.083	700	100	26	0.071
R8.0 ×16.0	2040	575	103	0.141	1560	385	78	0.123	1070	215	54	0.100	530	95	27	0.090
R10.0 ×20.0	1620	505	102	0.156	1200	335	75	0.140	820	180	52	0.110	430	85	27	0.099
R12.5 ×25.0	1140	370	90	0.162	890	250	70	0.140	560	140	44	0.125	300	60	24	0.100



RPM = rev./min.
Feed = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

被削材 WORK MATERIAL	合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				ステンレス鋼 STAINLESS STEELS			
硬度(HARDNESS)	HRc 40 ~ HRc 45							
強度(STRENGTH)	1300 ~ 1400N/mm²							
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)
R1.5 ×3.0	1680	45	16	0.013	2640	70	25	0.013
R2.0 ×4.0	1340	65	17	0.024	2110	95	27	0.023
R3.0 ×6.0	1010	70	19	0.035	1580	115	30	0.036
R4.0 ×8.0	750	70	19	0.047	1180	115	30	0.049
R5.0 ×10.0	570	85	18	0.075	900	130	28	0.072
R6.0 ×12.0	490	70	18	0.071	770	115	29	0.075
R8.0 ×16.0	370	65	19	0.088	590	110	30	0.093
R10.0 ×20.0	300	60	19	0.100	480	95	30	0.099
R12.5 ×25.0	210	40	16	0.095	330	65	26	0.098





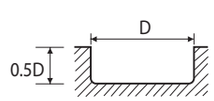
RPM = rev./min.
FEEd = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

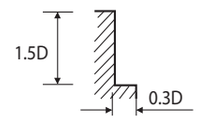
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

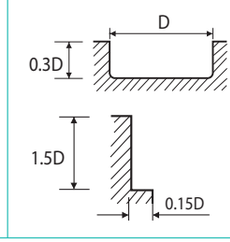
ASP60, 4 FLUTE MULTIPLE HELIX SHORT LENGTH
4枚刃ショートエンドミル

H4AMS シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS				鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS 鋳鉄 CAST IRON				炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS				プリハードン鋼 PRE HARDENED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS			
硬度(HARDNESS)	~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 35				HRc 35 ~ HRc 45			
強度(STRENGTH)	~ 800N/mm²				800 ~ 1000N/mm²				1000 ~ 1100N/mm²				1100 ~ 1400N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)
3.0	7410	155	70	0.005	6740	140	64	0.005	4720	95	44	0.005	2830	50	27	0.004
4.0	5560	180	70	0.008	5050	165	63	0.008	3540	115	44	0.008	2120	60	27	0.007
5.0	4440	205	70	0.012	4040	185	63	0.011	2830	130	44	0.011	1700	65	27	0.010
6.0	3710	240	70	0.016	3370	220	64	0.016	2360	155	44	0.016	1420	80	27	0.014
8.0	2780	310	70	0.028	2530	280	64	0.028	1770	195	44	0.028	1060	100	27	0.024
10.0	2450	380	77	0.039	2230	345	70	0.039	1560	240	49	0.038	940	120	30	0.032
12.0	2050	385	77	0.047	1860	350	70	0.047	1300	245	49	0.047	780	125	29	0.040
14.0	1750	340	77	0.049	1590	310	70	0.049	1110	220	49	0.050	670	110	29	0.041
16.0	1530	325	77	0.053	1390	295	70	0.053	980	205	49	0.052	590	105	30	0.044
18.0	1360	320	77	0.059	1240	295	70	0.059	870	205	49	0.059	520	105	29	0.050
20.0	1220	320	77	0.065	1110	290	70	0.065	780	205	49	0.066	470	105	30	0.056
25.0	980	245	77	0.063	890	225	70	0.063	620	160	49	0.065	370	80	29	0.054

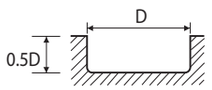


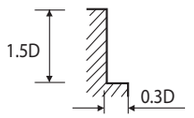




RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

被削材 WORK MATERIAL	ステンレス鋼 STAINLESS STEELS			
硬度(HARDNESS)				
強度(STRENGTH)				
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Vc)	1刃送り (Fz)
3.0	5090	100	48	0.005
4.0	3800	125	48	0.008
5.0	3060	155	48	0.013
6.0	2550	180	48	0.018
8.0	1910	220	48	0.029
10.0	1530	295	48	0.048
12.0	1270	285	48	0.056
14.0	1090	260	48	0.060
16.0	960	240	48	0.063
18.0	850	240	48	0.071
20.0	760	235	48	0.077
25.0	610	190	48	0.078





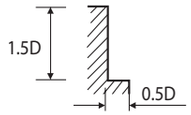
RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

ASP60, MULTI FLUTE MUTIPLE HELIX SHORT LENGTH CORNER RADIUS ROUGHING
４＆５枚刃ラフィングコーナーラジアスエンドミル（不等リード型）

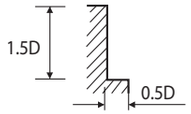
HRAMS シリーズ SERIES

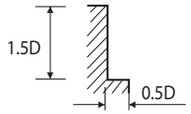
被削材 WORK MATERIAL	鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS				鋼 STRUCTURAL STEELS 炭素鋼 CARBON STEELS 鋳鉄 CAST IRON				炭素鋼 CARBON STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS				プリハードン鋼 PREHARDENED STEELS 合金鋼 ALLOY STEELS 工具鋼 TOOL STEELS			
硬度(HARDNESS)					~ HRc 20				HRc 20 ~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 40			
強度(STRENGTH)	~ 500N/mm²				500 ~ 800N/mm²				800 ~ 1000N/mm²				1000 ~ 1300N/mm²			
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Ic)	1刃送り (Fz)
6.0	4030	330	76	0.020	3170	260	60	0.021	2300	170	43	0.018	1870	150	35	0.020
8.0	3460	420	87	0.030	2740	330	69	0.030	2020	230	51	0.028	1510	180	38	0.030
10.0	2740	600	86	0.055	2160	455	68	0.053	1510	280	47	0.046	1280	230	40	0.045
12.0	2300	600	87	0.065	1730	475	65	0.069	1300	330	49	0.063	1070	260	40	0.061
14.0	2020	600	89	0.059	1510	475	66	0.063	1090	330	48	0.061	910	260	40	0.057
16.0	1730	600	87	0.069	1370	475	69	0.069	950	330	48	0.069	790	260	40	0.066
18.0	1510	600	85	0.079	1280	475	72	0.074	880	330	50	0.075	710	260	40	0.073
20.0	1380	610	87	0.088	1090	475	68	0.087	770	330	48	0.086	640	260	40	0.081
25.0	1140	600	90	0.105	860	455	68	0.106	600	320	47	0.107	520	260	41	0.100



RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

被削材 WORK MATERIAL	合金鋼 ALLOY STEELS 耐熱鋼 HEAT RESISTANT STEELS				ステンレス鋼 STAINLESS STEELS			
硬度(HARDNESS)	HRc 40 ~ HRc 45							
強度(STRENGTH)	1300 ~ 1400N/mm²							
刃径 (DIAMETER)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Ic)	1刃送り (Fz)	回転数 (RPM)	送り (FEED)	切込量 (Ic)	1刃送り (Fz)
6.0	1310	105	25	0.020	2090	155	39	0.019
8.0	1060	125	27	0.029	1730	205	43	0.030
10.0	900	160	28	0.044	1370	245	43	0.045
12.0	750	180	28	0.060	1150	295	43	0.064
14.0	640	180	28	0.056	1000	295	44	0.059
16.0	550	180	28	0.065	860	295	43	0.069
18.0	500	180	28	0.072	790	295	45	0.075
20.0	450	180	28	0.080	700	295	44	0.084
25.0	360	180	28	0.100	560	290	44	0.104





RPM = rev./min.
FEED = mm/min.
Vc = m/min.
fz = mm/t

超硬エンドミル&ハイスエンドミル
SOLID CARBIDE & HSS END MILL

HSS-GS 一般鋼用
for General Steel

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H2ES シリーズ SERIES

HSS Co8 | 2 | 30° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 2 FLUTE SHORT LENGTH

ハイス 2枚刃ショートエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H2ES030	3.0	6	8	50	1,670	2,220	2,370	2,370	●
H2ES035	3.5	8	8	60	1,780	2,340	2,500	2,500	
H2ES040	4.0	8	8	60	1,670	2,220	2,370	2,370	●
H2ES045	4.5	8	10	60	1,670	2,220	2,370	2,370	
H2ES050	5.0	8	10	60	1,670	2,220	2,370	2,370	●
H2ES055	5.5	8	12	60	1,670	2,220	2,370	2,370	
H2ES060	6.0	8	12	60	1,740	2,300	2,450	2,450	●
H2ES065	6.5	10	14	60	2,130	2,720	2,910	2,910	
H2ES070	7.0	10	14	60	1,950	2,540	2,710	2,710	
H2ES075	7.5	10	14	60	2,130	2,720	2,910	2,910	
H2ES080	8.0	10	14	60	1,950	2,540	2,710	2,710	●
H2ES085	8.5	10	18	70	2,340	2,960	3,190	3,150	
H2ES090	9.0	10	18	70	2,340	2,960	3,190	3,150	
H2ES095	9.5	10	18	70	2,340	2,960	3,190	3,150	
H2ES100	10.0	10	18	70	2,340	2,960	3,190	3,150	●
H2ES110	11.0	12	22	80	2,890	3,700	3,980	3,930	●
H2ES120	12.0	12	22	80	2,890	3,700	3,980	3,930	●
H2ES130	13.0	16	26	85	3,630	4,670	5,000	4,930	
H2ES140	14.0	16	26	90	3,630	4,670	5,000	4,930	●
H2ES150	15.0	16	30	95	4,040	5,060	5,390	5,330	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H2ES シリーズ SERIES

HSS Co8 | 2 | 30° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 2 FLUTE SHORT LENGTH

ハイス 2枚刃ショートエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H2ES160	16.0	16	30	95	4,390	5,550	5,960	5,920	●
H2ES180	18.0	16	34	95	5,240	6,700	7,160	7,090	●
H2ES190	19.0	20	38	110	6,200	8,050	8,480	8,590	
H2ES200	20.0	20	38	110	6,310	8,160	8,590	8,720	●
H2ES210	21.0	20	45	110	7,850	9,700	11,030	10,250	●
H2ES220	22.0	20	45	110	7,960	10,440	11,940	11,230	●
H2ES230	23.0	25	50	120	9,420	12,570	13,400	13,550	
H2ES250	25.0	25	50	120	9,180	12,330	13,160	13,320	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h7

▶上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H2ER シリーズ SERIES

HSS Co8 | 2 | 30° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 2 FLUTE REGULAR LENGTH

ハイス 2枚刃レギュラーエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H2ER030	3.0	6	10	50	1,780	2,340	2,500	2,500	●
H2ER035	3.5	8	12	60	1,780	2,340	2,500	2,500	
H2ER040	4.0	8	12	60	1,780	2,340	2,500	2,500	●
H2ER045	4.5	8	15	60	1,780	2,340	2,500	2,500	
H2ER050	5.0	8	15	60	1,780	2,340	2,500	2,500	●
H2ER055	5.5	8	15	60	1,780	2,340	2,500	2,500	
H2ER060	6.0	8	15	60	1,850	2,410	2,580	2,580	●
H2ER065	6.5	10	20	60	2,060	2,650	2,840	2,840	
H2ER070	7.0	10	20	60	2,060	2,650	2,840	2,840	●
H2ER075	7.5	10	20	60	2,060	2,650	2,840	2,840	
H2ER080	8.0	10	20	60	2,060	2,650	2,840	2,840	●
H2ER085	8.5	10	25	70	2,410	3,040	3,260	3,220	
H2ER090	9.0	10	25	70	2,410	3,040	3,260	3,220	●
H2ER095	9.5	10	25	70	2,410	3,040	3,260	3,220	●
H2ER100	10.0	10	25	70	2,410	3,040	3,260	3,220	●
H2ER110	11.0	12	30	80	3,080	3,910	4,190	4,130	●
H2ER120	12.0	12	30	80	3,080	3,910	4,190	4,130	●
H2ER130	13.0	12	35	85	3,800	4,810	5,150	5,090	●
H2ER140	14.0	16	35	90	3,800	4,810	5,150	5,090	●
H2ER150	15.0	16	40	95	4,260	5,300	5,630	5,550	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H2ER シリーズ SERIES

HSS Co8 | 2 | 30° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 2 FLUTE REGULAR LENGTH

ハイス 2枚刃レギュラーエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H2ER160	16.0	16	40	95	4,570	5,760	6,150	6,110	●
H2ER180	18.0	16	40	95	5,480	6,940	7,390	7,330	●
H2ER190	19.0	20	45	110	7,150	9,000	9,420	9,530	
H2ER200	20.0	20	45	110	6,550	8,400	8,830	8,940	●
H2ER210	21.0	20	56	122	8,090	9,940	11,270	10,480	
H2ER220	22.0	20	56	122	8,270	10,750	12,250	11,550	
H2ER230	23.0	25	56	122	9,500	12,640	13,470	13,640	
H2ER250	25.0	25	60	130	9,590	12,730	13,550	13,710	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h7

▶上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H2EL シリーズ SERIES

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS Co8 | 2 | 30° | PLAIN | Bright | P.385~386

HSS 2 FLUTE LONG LENGTH

ハイス 2枚刃ロングエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H2EL030	**3.0**	6	15	60	2,100	2,650	2,820	2,820	
H2EL040	**4.0**	8	20	60	2,100	2,650	2,820	2,820	●
H2EL050	**5.0**	8	25	60	2,100	2,650	2,820	2,820	
H2EL060	**6.0**	8	25	60	2,190	2,720	2,890	2,890	●
H2EL070	**7.0**	10	35	75	2,500	3,080	3,260	3,260	●
H2EL080	**8.0**	10	35	75	2,500	3,080	3,260	3,260	●
H2EL090	**9.0**	10	45	90	2,820	3,450	3,650	3,610	
H2EL100	**10.0**	10	45	90	2,820	3,450	3,650	3,610	●
H2EL110	**11.0**	12	55	105	3,480	4,300	4,570	4,520	
H2EL120	**12.0**	12	55	105	3,480	4,300	4,570	4,520	●
H2EL130	**13.0**	12	55	105	4,460	5,480	5,810	5,760	
H2EL140	**14.0**	16	55	110	4,460	5,480	5,810	5,760	●
H2EL150	**15.0**	16	65	120	4,930	5,960	6,290	6,240	●
H2EL160	**16.0**	16	65	120	5,520	6,700	7,090	7,050	●
H2EL180	**18.0**	16	65	120	6,700	8,160	8,610	8,550	●
H2EL190	**19.0**	20	75	140	8,940	10,790	11,230	11,350	
H2EL200	**20.0**	20	75	140	7,680	9,530	9,980	10,090	●
H2EL210	**21.0**	20	75	140	11,310	13,160	14,490	13,710	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入鋼		高焼入鋼	銅	グラファイト	鋳鉄	アルミニウム	ステンレス鋼	チタン
Carbon Steels	Alloy Steels	Prehardened Steels	Hardened Steels		High Hardened Steels	Copper	Graphite	Cast Iron	Aluminum	Stainless Steels	Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H2EL シリーズ SERIES

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS Co8 | 2 | 30° | PLAIN | Bright | P.385~386

HSS 2 FLUTE LONG LENGTH

ハイス 2枚刃ロングエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H2EL220	**22.0**	20	75	140	11,030	13,510	15,010	14,310	
H2EL230	**23.0**	25	90	160	14,690	17,840	18,670	18,840	
H2EL250	**25.0**	25	90	160	15,250	18,390	19,230	19,370	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.03	h7

▶ 上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶ コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶ 表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入鋼		高焼入鋼	銅	グラファイト	鋳鉄	アルミニウム	ステンレス鋼	チタン
Carbon Steels	Alloy Steels	Prehardened Steels	Hardened Steels		High Hardened Steels	Copper	Graphite	Cast Iron	Aluminum	Stainless Steels	Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H4ES シリーズ SERIES

HSS Co8 | 4 | 40° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 4 FLUTE SHORT LENGTH

ハイス 4枚刃ショートエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H4ES030	3.0	6	8	52	1,910	2,450	2,610	2,610	●
H4ES035	3.5	6	11	55	1,910	2,450	2,610	2,610	
H4ES040	4.0	6	11	55	1,910	2,450	2,610	2,610	●
H4ES045	4.5	6	13	57	1,910	2,450	2,610	2,610	
H4ES050	5.0	6	13	57	1,910	2,450	2,610	2,610	
H4ES055	5.5	6	13	57	1,910	2,450	2,610	2,610	●
H4ES060	6.0	6	13	57	2,020	2,580	2,720	2,720	●
H4ES065	6.5	10	16	66	2,190	2,820	3,020	2,980	
H4ES070	7.0	10	16	66	2,190	2,820	3,020	2,980	
H4ES075	7.5	10	19	69	2,260	2,890	3,110	3,060	
H4ES080	8.0	10	19	69	2,220	2,850	3,060	3,020	●
H4ES085	8.5	10	19	69	2,540	3,170	3,370	3,330	
H4ES090	9.0	10	19	69	2,540	3,170	3,370	3,330	
H4ES095	9.5	10	22	72	2,540	3,170	3,370	3,330	
H4ES100	10.0	10	22	72	2,540	3,170	3,370	3,330	●
H4ES110	11.0	12	22	79	3,240	4,070	4,350	4,280	
H4ES120	12.0	12	26	83	3,240	4,070	4,350	4,280	●
H4ES130	13.0	12	26	83	3,980	5,020	5,350	5,300	
H4ES140	14.0	12	26	83	3,980	5,020	5,350	5,300	●
H4ES150	15.0	12	26	83	4,500	5,520	5,850	5,800	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H4ES シリーズ SERIES

HSS Co8 | 4 | 40° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 4 FLUTE SHORT LENGTH

ハイス 4枚刃ショートエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H4ES160	16.0	16	32	92	4,810	6,000	6,390	6,350	●
H4ES180	18.0	16	32	92	5,760	7,220	7,660	7,610	●
H4ES190	19.0	20	38	104	7,180	9,030	9,460	9,590	
H4ES200	20.0	20	38	104	6,870	8,720	9,140	9,250	●
H4ES210	21.0	20	38	104	8,760	10,610	11,940	11,160	
H4ES220	22.0	20	38	104	8,760	11,230	12,730	12,010	
H4ES230	23.0	25	45	121	10,570	13,710	14,550	14,690	
H4ES250	25.0	25	45	121	10,120	13,290	14,100	14,270	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ +0.03	h7

▶上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼 Carbon Steels ~HB225	合金鋼 Alloy Steels HB225~325	プリハードン鋼 Prehardened Steels HRc30~40	焼入鋼 Hardened Steels HRc40~45	焼入鋼 Hardened Steels HRc45~55	高焼入鋼 High Hardened Steels HRc55~70	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H4ER シリーズ SERIES

HSS Co8 | 4 | 40° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 4 FLUTE REGULAR LENGTH

ハイス 4枚刃レギュラーエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H4ER030	3.0	6	12	55	2,300	2,850	3,000	3,000	●
H4ER040	4.0	6	15	57	2,300	2,850	3,000	3,000	●
H4ER050	5.0	6	19	63	2,300	2,850	3,000	3,000	
H4ER060	6.0	6	19	63	2,410	2,960	3,130	3,130	●
H4ER070	7.0	10	28	78	2,760	3,390	3,610	3,580	
H4ER080	8.0	10	28	78	2,760	3,390	3,610	3,580	●
H4ER090	9.0	10	34	84	3,210	3,830	4,060	4,000	
H4ER100	10.0	10	34	84	3,080	3,700	3,930	3,890	●
H4ER110	11.0	12	40	97	3,800	4,610	4,890	4,830	
H4ER120	12.0	12	40	97	3,800	4,610	4,890	4,830	●
H4ER130	13.0	12	40	97	4,930	5,960	6,290	6,240	
H4ER140	14.0	12	40	97	4,930	5,960	6,290	6,240	●
H4ER150	15.0	16	48	108	5,890	6,910	7,240	7,180	
H4ER160	16.0	16	48	108	6,040	7,220	7,610	7,570	●
H4ER180	18.0	16	48	108	7,370	8,830	9,290	9,220	●
H4ER190	19.0	20	56	122	9,110	10,960	11,380	11,510	
H4ER200	20.0	20	56	122	8,510	10,360	10,790	10,920	●
H4ER210	21.0	20	56	122	10,120	11,970	13,320	12,530	

NEXT PAGE ▶

炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入鋼		高焼入鋼	銅	グラファイト	鋳鉄	アルミニウム	ステンレス鋼	チタン
Carbon Steels	Alloy Steels	Prehardened Steels	Hardened Steels		High Hardened Steels	Copper	Graphite	Cast Iron	Aluminum	Stainless Steels	Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H4ER シリーズ SERIES

HSS Co8 | 4 | 40° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 4 FLUTE REGULAR LENGTH

ハイス 4枚刃レギュラーエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H4ER220	22.0	20	56	122	12,140	14,620	16,120	15,400	
H4ER230	23.0	25	68	144	14,310	17,450	18,280	18,430	
H4ER250	25.0	25	68	144	13,950	17,100	17,930	18,080	

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ +0.03	h7

▶ 上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶ コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶ 表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入鋼		高焼入鋼	銅	グラファイト	鋳鉄	アルミニウム	ステンレス鋼	チタン
Carbon Steels	Alloy Steels	Prehardened Steels	Hardened Steels		High Hardened Steels	Copper	Graphite	Cast Iron	Aluminum	Stainless Steels	Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H4EL シリーズ SERIES

HSS Co8 | 4 | 40° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 4 FLUTE LONG LENGTH

ハイス 4枚刃ロングエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ Tin, TiCN, コーティング＆TiAlNコーティングが可能
▶ ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H4EL030	**3.0**	6	15	60	2,650	3,210	3,350	3,350	
H4EL040	**4.0**	8	20	60	2,650	3,210	3,350	3,350	
H4EL050	**5.0**	8	25	60	2,650	3,210	3,350	3,350	
H4EL060	**6.0**	8	25	60	2,760	3,320	3,480	3,480	●
H4EL070	**7.0**	10	35	75	3,170	3,800	4,000	3,960	
H4EL080	**8.0**	10	35	75	3,170	3,800	4,000	3,960	●
H4EL090	**9.0**	10	45	90	3,590	4,220	4,440	4,410	
H4EL100	**10.0**	10	45	90	3,590	4,220	4,440	4,410	●
H4EL110	**11.0**	12	55	105	4,570	5,410	5,680	5,630	
H4EL120	**12.0**	12	55	105	4,390	5,200	5,480	5,430	
H4EL130	**13.0**	12	55	105	5,890	6,910	7,240	7,180	●
H4EL140	**14.0**	16	55	110	5,610	6,630	6,960	6,910	●
H4EL150	**15.0**	16	65	120	6,520	7,530	7,870	7,810	●
H4EL160	**16.0**	16	65	120	6,980	8,160	8,550	8,510	●
H4EL180	**18.0**	16	65	120	8,510	9,980	10,420	10,360	●
H4EL190	**19.0**	20	75	140	10,160	12,010	12,460	12,570	
H4EL200	**20.0**	20	75	140	9,740	11,590	12,010	12,140	●
H4EL210	**21.0**	20	75	140	12,840	14,690	16,030	15,250	●

NEXT PAGE ▶

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

H4EL シリーズ SERIES

HSS Co8 | 4 | 40° | PLAIN | Bright | P.385~386

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS 4 FLUTE LONG LENGTH

ハイス 4枚刃ロングエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ Tin, TiCN, コーティング＆TiAlNコーティングが可能
▶ ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
H4EL220	**22.0**	20	75	140	13,440	15,910	17,410	16,710	●
H4EL230	**23.0**	25	90	160	16,650	19,820	20,630	20,800	
H4EL250	**25.0**	25	90	160	15,990	19,150	19,970	20,130	●

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ +0.03	h7

▶ 上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶ コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶ 表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

HRES シリーズ SERIES

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS Co8 | 3&4 | 30° | PLAIN | Bright | P.387

HSS ROUGHING SHORT LENGTH
ハイス ラフィング ショートエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available
▶ Tin, TiCN, コーティング＆TiAlNコーティングが可能
▶ ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。



C(Φ11~)

HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	刃数 No. of Flute	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
HRES050	5.0	6	13	57	3	3,590	4,150	4,300	4,300	●
HRES060	6.0	6	13	57	3	3,760	4,300	4,460	4,460	●
HRES070	7.0	10	16	66	3	3,910	4,540	4,760	4,720	
HRES080	8.0	10	19	69	4	4,110	4,740	4,960	4,910	●
HRES090	9.0	10	19	69	4	4,300	4,930	5,150	5,110	
HRES100	10.0	10	22	72	4	4,670	5,300	5,500	5,460	●
HRES110	11.0	12	22	79	4	5,830	6,660	6,940	6,890	
HRES120	12.0	12	26	83	4	5,800	6,630	6,910	6,850	●
HRES130	13.0	12	26	83	4	6,040	7,050	7,390	7,330	
HRES140	14.0	12	26	83	4	6,420	7,460	7,790	7,740	●
HRES150	15.0	12	26	83	4	6,740	7,770	8,110	8,050	
HRES160	16.0	16	32	92	4	7,150	8,310	8,720	8,680	●
HRES170	17.0	16	32	92	4	7,770	9,220	9,680	9,620	
HRES180	18.0	16	32	92	4	7,960	9,420	9,870	9,810	●
HRES190	19.0	16	32	92	4	8,680	10,530	10,960	11,070	
HRES200	20.0	20	38	104	4	8,480	10,330	10,750	10,880	●
HRES220	22.0	20	38	104	4	10,360	12,840	14,340	13,640	
HRES250	25.0	25	45	121	4	13,550	16,710	17,520	17,690	

外径 DIAMETER	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia.Tolerance
5, 6	±0.060	h7
7 ~ 10	±0.075	
11 ~ 18	±0.090	
19 ~ 25	±0.105	

▶ 上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶ コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶ 表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用 ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

HRER シリーズ SERIES

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

HSS Co8 | 3&4 | 30° | PLAIN | Bright | P.387

HSS ROUGHING REGULAR LENGTH
ハイス ラフィングレギュラーエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available
▶ Tin, TiCN, コーティング＆TiAlNコーティングが可能
▶ ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。



C(Φ12~)

HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	刃数 No. of Flute	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
HRER060	6.0	6	19	63	3	4,930	5,480	5,650	5,650	●
HRER080	8.0	10	28	78	4	5,520	6,150	6,370	6,330	●
HRER100	10.0	10	34	84	4	5,550	6,200	6,410	6,370	●
HRER120	12.0	12	40	97	4	6,980	7,810	8,090	8,020	●
HRER140	14.0	12	40	97	4	7,680	8,720	9,050	9,000	●
HRER150	15.0	12	40	97	4	9,250	10,290	10,620	10,570	
HRER160	16.0	16	48	108	4	8,590	9,770	10,160	10,120	●
HRER180	18.0	16	48	108	4	9,530	10,990	11,460	11,380	●
HRER200	20.0	20	56	122	4	10,120	11,970	12,420	12,530	●
HRER220	22.0	20	56	122	4	12,460	14,930	16,430	15,710	
HRER250	25.0	25	68	144	4	15,010	18,150	18,990	19,150	●

外径 DIAMETER	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia.Tolerance
6	±0.060	h7
8, 10	±0.075	
12 ~ 18	±0.090	
20 ~ 25	±0.105	

▶ 上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶ コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶ 表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

一般鋼用ハイスエンドミル
HSS END MILL
for General Steel

HREL シリーズ SERIES

HSS Co8 | 4 | 30° | PLAIN | Bright | P.387

スクエア SQUARE
ラフィング ROUGHING

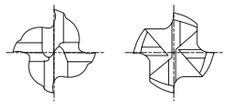
HSS ROUGHING LONG LENGTH

ハイス ラフィングロングエンドミル

▶ General purpose, Non-coated, Any coating available

▶ Tin, TiCN, コーティング＆TiAlNコーティングが可能
▶ ノンコート、TiN、TiCN、TiAlN から選択可。





C(Φ12~)

HSS-GS

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	刃数 No. of Flute	定価 Unit Price (JPY) HSS	TiN	TiCN	TiAlN	在庫品 STOCK
HREL100	10.0	10	45	95	4	6,000	6,630	6,850	6,810	●
HREL120	12.0	12	53	110	4	7,740	8,550	8,830	8,770	●
HREL140	14.0	12	53	110	4	8,630	9,660	9,990	9,940	●
HREL150	15.0	12	53	110	4	9,250	10,290	10,620	10,570	
HREL160	16.0	16	63	123	4	9,740	10,920	11,310	11,270	●
HREL180	18.0	16	63	123	4	10,290	11,750	12,200	12,140	●
HREL200	20.0	20	75	141	4	11,510	13,360	13,790	13,920	●
HREL220	22.0	20	75	141	4	14,900	17,380	18,870	18,150	
HREL250	25.0	25	90	166	4	16,750	19,890	20,720	20,870	

外径 DIAMETER	刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia.Tolerance
10	±0.075	h7
12 ~ 18	±0.090	
20 ~ 25	±0.105	

▶ 上記製品はノンコート製品のみの在庫となります。
▶ コーティング製品の納期につきましては都度お問い合わせ下さい。
▶ 表示在庫品は納期が3~4日掛かります。

炭素鋼 Carbon Steels	合金鋼 Alloy Steels	プリハードン鋼 Prehardened Steels	焼入鋼 Hardened Steels		高焼入鋼 High Hardened Steels	銅 Copper	グラファイト Graphite	鋳鉄 Cast Iron	アルミニウム Aluminum	ステンレス鋼 Stainless Steels	チタン Titanium
~HB225	HB225~325	HRc30~40	HRc40~45	HRc45~55	HRc55~70						
●	●	○						○			

NEW KKK

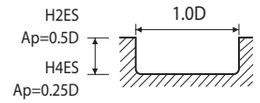
推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

HSS END MILL
ハイスエンドミル

H2ES/H2ER/H2EL/H4ES/H4ER/H4EL シリーズ SERIES
溝切削 - SLOTTING

被削材 WORK MATERIAL	機械構造用炭素鋼 CARBON STEELS		合金工具鋼 ALLOY TOOL STEEL		調質鋼 HEAT-TREATED STEEL		アルミニウム合金 ALUMINUM ALLOY	
硬度(HARDNESS)	150~200HB		180~230HB		35~40HRC		100HB 以下	
刃径 (DIAMETER)	送り FEED (mm/min)	回転速度 SPEED (min-1)	送り FEED (mm/min)	回転速度 SPEED (min-1)	送り FEED (mm/min)	回転速度 SPEED (min-1)	送り FEED (mm/min)	回転速度 SPEED (min-1)
3.0	90	2440	40	1380	30	1060	170	3500
4.0	90	1830	40	1030	30	800	170	2630
5.0	90	1460	40	830	30	640	170	2100
6.0	90	1220	40	690	30	530	170	1750
8.0	90	920	40	520	30	400	170	1310
10.0	90	730	40	410	30	320	170	1050
12.0	90	610	40	340	30	270	170	880
14.0	90	520	40	300	30	230	170	750
16.0	90	460	40	260	30	200	170	660
18.0	90	410	40	230	20	180	160	580
20.0	90	370	40	210	20	160	160	530
22.0	80	330	30	190	20	140	150	480
25.0	70	290	30	170	20	130	130	420

1) この表は、「H2ES」 Ap=0.5D、「H4ES」Ap=0.25Dを基準に作成してあります。
2)「H2ER・H4ER」は、送り速度・回転速度ともに推奨切削条件の80%でご使用ください。
3)「H2EL・H4EL」は、送り速度・回転速度ともに推奨切削条件の60%でご使用ください。
4) 機械、ホルダは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
5) 切削油は被削材に適したものを選定してください。
6) ご使用の機械の最高回転速度が推奨切削条件に達しない場合は、
送り速度と回転速度を同じ比率で下げてご使用ください。



NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

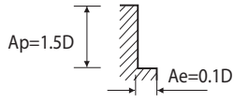
HSS END MILL
ハイスエンドミル

H2ES/H2ER/H2EL/H4ES/H4ER/H4EL シリーズ SERIES

側面切削 - SIDE CUTTING

被削材 WORK MATERIAL	機械構造用炭素鋼 CARBON STEELS		合金工具鋼 ALLOY TOOL STEEL		調質鋼 HEAT-TREATED STEEL		アルミニウム合金 ALUMINUM ALLOY	
硬度(HARDNESS)	150~200HB		180~230HB		35~40HRC		100HB 以下	
刃径 (DIAMETER)	送り FEED (mm/min)	回転速度 SPEED (min^{-1})	送り FEED (mm/min)	回転速度 SPEED (min^{-1})	送り FEED (mm/min)	回転速度 SPEED (min^{-1})	送り FEED (mm/min)	回転速度 SPEED (min^{-1})
3.0	280	3290	110	1860	40	1220	490	4240
4.0	280	2470	100	1390	40	920	490	3180
5.0	280	1970	100	1110	40	730	490	2550
6.0	280	1640	110	930	40	610	490	2120
8.0	280	1230	110	700	40	460	490	1590
10.0	280	990	110	560	40	370	490	1270
12.0	280	820	100	460	40	310	490	1060
14.0	280	700	110	400	40	260	490	910
16.0	280	620	110	350	40	230	370	800
18.0	280	550	110	310	40	200	330	710
20.0	280	490	110	280	40	180	460	640
22.0	260	450	90	250	40	170	420	580
25.0	240	390	90	220	30	150	360	510

1) この表は、「H4ES」Ap=1.5D、Ae=0.1Dを基準に作成してあります。
2)「H4ER」は、送り速度・回転速度ともに推奨切削条件の80%でご使用ください。
3)「H4EL」は、送り速度・回転速度ともに推奨切削条件の60%でご使用ください。
4))「H2ES」は、送り速度を推奨切削条件の50%でご使用ください。
5)「H2ER」は、送り速度を推奨切削条件の40%でご使用ください。
6)「H2EL」は、送り速度を推奨切削条件の30%でご使用ください。
7) 切削油は被削材に適したものを選定してください。
8) ご使用の機械の最高回転速度が推奨切削条件に達しない場合は、
送り速度と回転速度を同じ比率で下げてご使用ください。



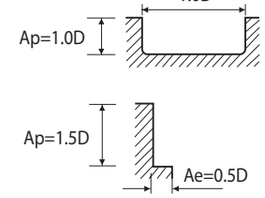
NEW KKK 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

HSS ROUGHING END MILL
ハイスラフィングエンドミル

HRES/HRER/HREL シリーズ SERIES

被削材 WORK MATERIAL	機械構造用炭素鋼 CARBON STEELS			合金工具鋼 ALLOY TOOL STEEL			調質鋼 HEAT-TREATED STEEL			アルミニウム合金 ALUMINUM ALLOY		
硬度(HARDNESS)	150~200HB			180~230HB			35~40HRC			100HB 以下		
刃径 (DIAMETER)	送り FEED (mm/min)		回転速度 SPEED (min^{-1})	送り FEED (mm/min)		回転速度 SPEED (min^{-1})	送り FEED (mm/min)		回転速度 SPEED (min^{-1})	送り FEED (mm/min)		回転速度 SPEED (min^{-1})
	溝 Slotting	側面 Side Cutting		溝 Slotting	側面 Side Cutting		溝 Slotting	側面 Side Cutting		溝 Slotting	側面 Side Cutting	
5.0	30	50	1,780	15	30	890	10	20	570	120	180	5,090
6.0	30	70	1,490	15	35	740	10	20	480	150	230	4,240
8.0	60	90	1,110	30	45	560	15	30	360	240	380	3,180
10.0	70	110	890	30	55	450	20	35	290	260	460	2,550
12.0	70	130	740	35	60	370	20	35	240	350	550	2,120
14.0	80	130	640	35	60	320	20	35	200	350	550	1,820
16.0	80	130	560	35	60	280	20	35	180	350	550	1,590
18.0	80	130	500	35	60	250	20	35	160	350	550	1,410
20.0	80	130	450	35	60	220	25	35	140	350	590	1,270
22.0	80	130	410	35	60	200	25	35	130	350	630	1,160
25.0	80	130	360	35	60	180	25	35	110	350	630	1,020

1) この表は「HRES」溝切削、Ap=1.0D、側面切削、Ap=1.5D、Ae=0.5Dを基準に作成してあります。
2)「HRER」は、送り速度・回転速度ともに推奨切削条件の80%でご使用ください。
3)「HREL」は、送り速度・回転速度ともに推奨切削条件の60%でご使用ください。
4) 機械、ホルダは剛性のある精度の高いものをご使用ください。
5) 切削油は被削材に適したものを選定してください。
6) ご使用の機械の最高回転速度が推奨切削条件に達しない場合は、
送り速度と回転速度を同じ比率で下げてご使用ください。



MEMO

新三協工具の切削工具 NEW SANKYO CUTTING TOOLS

エンドミル, リーマ, カッター, その他各種, 充実の品揃え.
Wide range of product lineup, including Endmills, Reamers, Cutters and other various products
各種特殊品も短納期対応.
Various special products available in short delivery
自社熱処理実施
Self Heat Treatment

超硬エンドミル CARBIDE END MILLS
種類：スクエア エンドミル, ボ―ル エンドミル
Type ： Square, Ball
推奨被削材は機械工具鋼, 合金鋼, 金型工具鋼, その他高硬度鋼
Designed to machine tool steels, alloy steels, mold steels and other hardened materials

ハイスエンドミル HSS END MILLS
種類：スクエア エンドミル, ボ―ル エンドミル, ラフィング エンドミル
Type ： Square, Ball, Roughing
スクエアエンドミル：鋼や鋳物などの溝, 側面加工の汎用
ラフィングエンドミル ：鋼やステンレス鋼の高能率荒加工に最適
ボールエンドミル ：金型加工の必需品

フライス カッタ― MILLING CUTTERS
種類：サイドカッタ―, 千鳥刃サイドカッタ―, キ―溝フライス, 片角フライス,
等角フライス, 外丸フライス, 内丸フライス
Type ： Side and Face Milling Cutters, Staggered Milling Cutters, T-Slot Cutters,
Single Angle Milling Cutters, Double Angle Milling Cutters, Convex Milling Cutters,
Concave Milling Cutters

各種金属のフライス加工に使用 Use for the milling of various metals
角度付き溝加工に使用 Use for the milling the angle groove of various metals

リ―マ REAMERS
種類：ハンドリ―マ, チャッキングリ―マ, マシンリ―マ
Type ： Hand Reamers, Chucking Reamers, Machine Reamers

面取り COUNTERSINKS
各種金属の面取り加工に使用
Use for the chamfering of various metals

座ぐり COUNTERBORES
六角穴付ボルト用の穴座ぐり加工に使用
Use for counterboring for hexagonal socket bolts

NEW KKK 新三協工具総発売元
フジBC技研 株式会社
http://www.fuji-bc.com
大阪営業所 〒550-0012 大阪市西区立売堀 1-9-13
TEL.06-6531-5631 FAX.06-6531-5606
本 社 〒467-0851 名古屋市瑞穂区塩入町 3-1
TEL.052-819-5411 FAX.052-819-5410

性能向上のため、あらかじめ予告なく外観及び仕様を変更する場合があります。