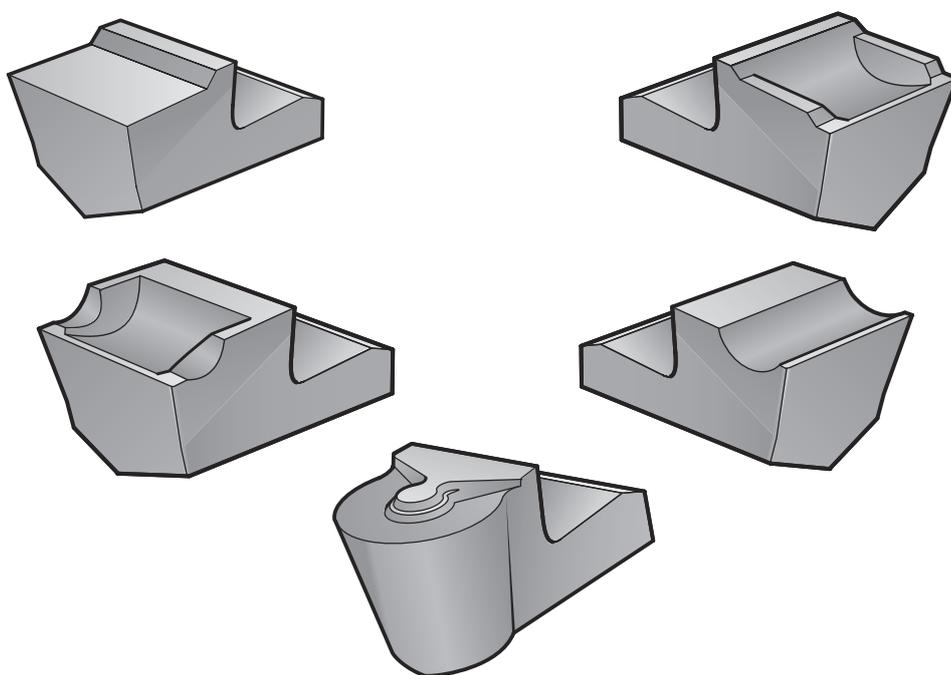


# インサート



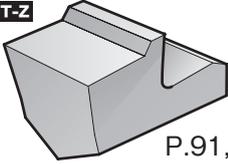
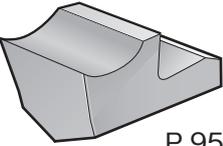
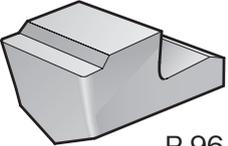
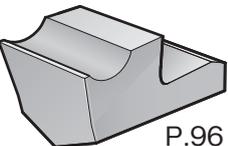
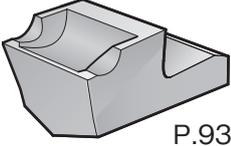
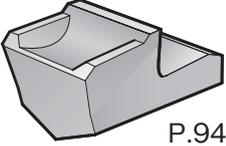
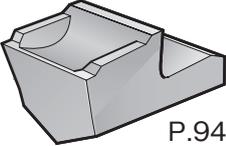
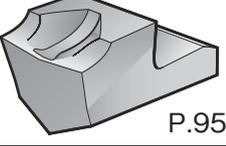
## インサートの注文方法

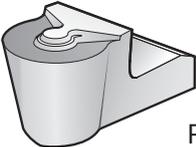
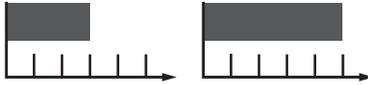
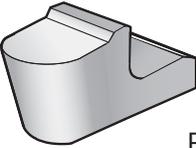
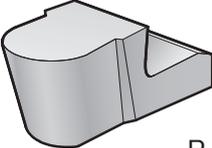
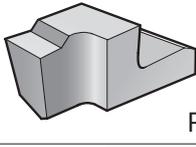
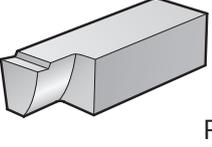
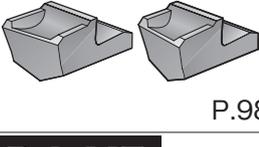
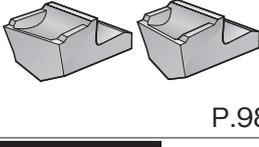
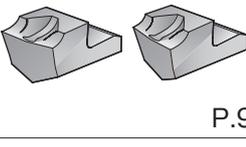
- ・ 型番：材種またはコーティング・・・個数（10個単位）  
（ただし、PDE、CBNは1個単位）

例1：MT-3 SAFM ……30個

例2：MP-30 ALP280 ……10個

例3：MT-5 PDE ……2個（PDE、CBNは1個単位）

タイプ (インサート幅)	形状	適用	刃先強度	切削抵抗
<b>MT MTr</b> (3~12mm) R/L MT-Z	 ポジティブ チップブレーカーなし P.91,92,93,99	金属全般の仕上げと浅溝加工 鋳物など切粉が細かいワークの 溝加工用。横引きも可能。		
<b>MT-A</b> (3~6mm)	 しゃくりの大きい ポジティブ 最もシャープなエッジ P.95	アルミ等の非鉄金属向け MT-C とブレーカー形状は 同じですが、 よりシャープエッジです。		
<b>MT-B</b> (3~12mm)	 ポジティブ P.96	炭素鋼や合金鋼等用 (低送り) MTタイプにブレーカーを 付けたタイプ。		
<b>MT-C</b> (3~12mm)	 しゃくりの大きい ポジティブ MT-A の刃先強化 タイプ P.96	炭素鋼や合金鋼等用 (高送り) ランド幅は 0.1mm のため、 送り 0.1mm/rev. 以上で ブレーカーの効果を発揮 します。		
<b>MP</b> (2~8mm)	 ポジティブでシャープな刃先形状。インサートの幅より狭いゼンマイ状の切粉を生成。 P.93	深溝加工 鋼、ステンレス、非鉄金属や粘り材料等で、切削抵抗を減らしたい場合に最適です。高い切りくず排出性能を持ち、深溝加工や横送り、微加工に向いています。		
<b>MS</b> (3~12mm)	 ネガタイプで強靱な刃先形状。インサートの幅より狭いゼンマイ状の切粉を生成。 P.94	炭素鋼や合金鋼等の深溝加工、粗加工、断続切削向け (突切り / 外径溝 / 断続用) 横引き加工には向きません。		
<b>MZ</b> (3~8mm)	 MS と MP の中間の刃先形状。インサートの幅より狭いゼンマイ状の切粉を生成。 P.94	深溝加工、断続加工 粗~仕上げまで対応。		
<b>MA</b> (3~4mm)	 ポジティブ 高剛性 P.95	ねばい材質 仕上げ~中仕上げ向き。		

タイプ (インサート幅)	形状	適用	刃先強度	切削抵抗
<b>MB</b> (3~5mm)	 P.97	ポジ / フルアールタイプ ブレーカー付き	R仕上げ、ならい加工用	
<b>MT-R</b> (3~8mm)	 P.97	ポジ / フルアールタイプ	R仕上げ、ならい加工用	
<b>B</b> (2~8mm)	 P.101	151B、157B ホルダ専用	45°ヌスミ溝専用	
<b>G</b> (0.8~2.65mm)	 P.100	ポジタイプ 151G、157G-00 ホルダ専用	サークリップ溝専用	
<b>E</b> (2~5mm)	 P.101	153E/158E タイプホルダ専用	溝外径φ14~∞ まで加工可能	
<b>R/L MS</b> (3~6mm)	 P.98	パイプ突切り専用	パイプ突っ切り専用 (MS タイプ)	
<b>R/L MZ</b> (3~4mm)	 P.98	パイプ突切り専用	パイプ突っ切り専用 (MZ タイプ)	
<b>R/L MA</b> (3mm)	 P.99	パイプ突切り専用	パイプ突っ切り専用 (MA タイプ)	

外径溝入れ

突切り

端面溝入れ

内径溝入れ

ヌスミ溝入れ

インサート

切削条件表

自動盤工具

コーティング材種

材種名	ISO	コーティング	用途
TNC150	P35/M30	TiC/TiCN/TiN (CVD)	鋼、鋳鋼、鋳鉄の中仕上げ～荒加工用です。在庫限りで全サイズが廃番となります。
ALP280	P30/M25/K30/S30	TiN/TiAlN (PVD)	TNC150の後継品で、鋼、合金鋼、ステンレス鋼、鋳物など幅広く使用できます。TNC150と比べて耐熱性/耐摩耗性が高く、切削速度を上げて加工することができます。
TNP2105	P30/M30/K25/S30	TiAlN/TiN (PVD)	TNC150からALP280へ移行時の一時的代替品です。ALP280へ移行後は廃番となります。
TPX135	P25	TiN(PVD)	TNC150に近い切削性です。
TPX325	P25	TiAlN(PVD)	高速仕上げ加工。
<b>NEW</b> TX320P	P20/M20	TiAlN(PVD)	ALP280と同等品。カットピア (CUTPIA) ブランドのインサートです。

超硬材種

材種名	ISO	コーティング	用途
S1V	P10	-	仕上げ加工用。鋼、合金鋼、鋳鉄の高速低送り。
SAFM	P25/M20	-	鋼、合金鋼、鋳鉄の溝加工用で、P種ノンコート品。
S6	P40/M30	-	低速での溝加工や、断続切削や衝撃のかかる加工に使用します。
H10	K10	-	高仕上げ用。短い切りくずの出る被削材、非鉄金属。高速低送り。
H20	M20/K20	-	鋳物、短い切りくずの出る被削材、非鉄金属の中～荒加工用。
FG15	P30/M25/K20	-	鋼、合金鋼、鋳鉄用のマイクログレイン超硬です。
FG20	P30/M25/K20	-	鋼、合金鋼、鋳鉄用のマイクログレイン超硬です。
H30	M30/K30	-	荒加工用。鋳鉄、短い切りくずの出る被削材。オーステナイト系ステンレス。
<b>NEW</b> TX020K	K20	-	K種超硬。カットピア (CUTPIA) ブランドのインサートです。
<b>NEW</b> TX020P	P20	-	P種超硬。カットピア (CUTPIA) ブランドのインサートです。

その他

材種名	ISO	コーティング	用途
CER500	サーメット	-	炭素鋼、合金鋼、ステンレス鋼等における高速仕上げ加工。在庫限りで廃番となります。
<b>NEW</b> CER530		-	サーメット新材種。サーメット第一選択材種。高仕上げ用。(HRA=92.5)
<b>NEW</b> CER540		-	サーメット新材種。仕上げ、断続加工に対応。CER530ではチッピングしてしまう場合はこちらを選定ください。一般仕上げ用 (HRA=91)
<b>NEW</b> TZ330		TiAlN(PVD)	鋼系はもちろん、鋳物でも効果を発揮。
PDE	ダイヤモンド	-	アルミニウム合金、銅、亜鉛、マグネシウム合金などの非鉄金属、樹脂、グラファイト等の加工用。
BNE	CBN	-	HRC45以上の合金鋼、工具鋼、高速度鋼、ネズミ鋳鉄、耐熱合金の一部の加工用。

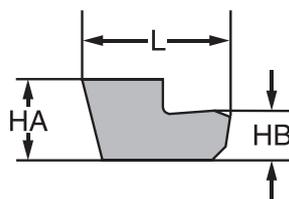


コーティング材種

ISO	サーメット				コーティング					超 硬							被削材				
	CER500	CER530	CER540	TZ330	ALP280	TNC150	TPX325	TNP2105	TPX135	TX320P	S1V	SAFM	H10	H20	FG15	FG20		H30	TX020K	TX020P	
P05																					銅 鋳鋼 鋳鉄 (長い切りくず) 磁性材料
P10							●				●										
P20					●		●		●	●		●								●	
P30					●	●		●	●			●			●	●					
P40													●								
P50																					銅、鋳鋼 マンガン鋼 合金鋳鋼 オーステナイト ステンレス鋼 マレーブル鋳鉄 快削鋼
M10																					
M20					●				●	●				●	●	●					
M30						●		●	●				●	●	●	●		●			
M40																					鋳鉄 マレーブル鋳鉄 (短い切りくず) 焼き入れ鋼 非鉄金属 非磁性材料 プラスチック 木材
K10													●								
K20														●	●	●	●	●			
K30					●			●													
K40																					

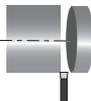
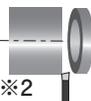
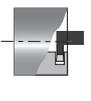
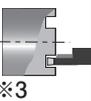
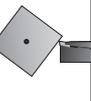
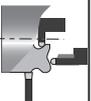
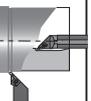
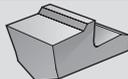
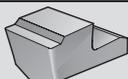
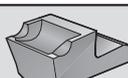
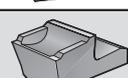
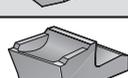
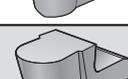
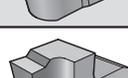
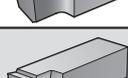
ホルダとインサートの互換性

インサートの寸法は右表のようになっていますので、上表にかかわらず同一グループ内のインサートはホルダに乗せることができます。但し、剛性が弱くまたチップシートがワークに干渉することがありますので、特殊な場合(標準品にない場合等)に使用ください。



グループ	インサート幅	芯 高	全長	V 溝角度
A	2	HA1 HB1	L1	90°
B	2.5	HA2 HB2	L1	90°
C	3	HA3 HB3	L1	120°
D	4	HA4 HB4	L1	120°
	5		L1	120°
	6		L1	120°
	7		L1	120°
E	8	HA5 HB5	L2	100°
	9		L2	100°
	10		L2	100°
	11		L2	100°
F	12	HA6 HB6	L2	100°

インサートの選び方 ○ 推奨 ○ 第二推奨 ▲ 加工内容により適用

加工・被削材 インサートの種類	外径溝入れ突切り	パイプ突切り	内径溝入れ	端面溝入れ	断続切削	ならい加工	ヌスミ溝加工	非鉄金属	低炭素鋼 ねばい材質
									
 MT MTr MT-R R/L MT-Z	○	▲ ※2	○	○ ※3	○	○		▲ ※4	▲ ※4
 MT-A	○	▲	○	○	○	○		○	○
 MT-B	○	▲	○	○	○	○		○	○
 MT-C	○	▲	○	○	○	○		▲	▲
 MP	○	▲	○	○	○	○		○	○
 MS	○	▲	○	○	○	▲			○
 MZ	○	▲	○	○	○	○		▲	○
 MA	○	▲	○	○	▲	○		○	○
 R/L MS	▲ ※1	○							
 R/L MZ	▲ ※1	○							
 R/L MA	▲ ※1	○							
 MB	○		○	○	○	○		○	○
 B							○	○	○
 G	○ サークリップ溝		○					○	○
 E	○		○	○		○		○	○

※1 本インサート：切れ刃に5°～10°の傾斜があり、次の注意が必要。

(a) 溝加工の場合、底面がフラットにならない。

(b) 丸棒突切りの場合、ゼロ位置を刃先の低い方で行うこと。刃先の高い位置でゼロ設定すると、チャックに残ったワーク中心に三角状の突起が残ります。また左右のバランスが均一でないため、歪みの原因にもなります。

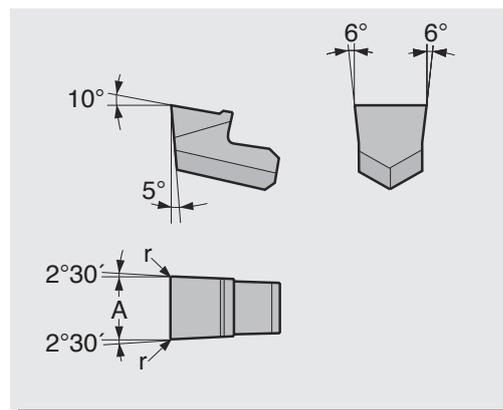
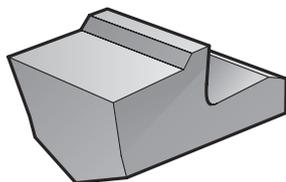
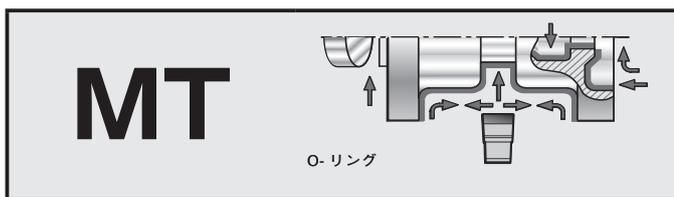
※2 切れ刃がフラットなインサートでパイプ突切りを行うと、最後にリング状の切りくずができてしまうことがあります。切れ刃に角度が付いたインサート（RMS等）を使用することでスムーズな加工ができます。

※3 溝外径φ30mm以下の端面溝入れ加工では、インサートの横逃げが当たってしまいます。専用のR/L MT-3Z等を使用してください。

※4 非鉄金属等の切りくずが伸びやすい材料では、ブレーカー付きシャープエッジのインサートを選定ください。

なお、MTタイプは仕上げ用として使用可能です。

突切り 内外径・端面溝入れ用



型番		コーティング					インサート幅 A +0.15 -0	r	
		TNP2105 (P30)	ALP280 (P30)	TPX325 (P25)	CUTPIA TX320P (P20)	単価			
MT-30	3				●	1,870	* 3.0	0.25	
MT-3			●		●	2,290	3.2		
MT-40	4		●		●	1,860	* 4.0		
MT-4				●	●	2,510	4.1		
MT-50	5		●		●	1,970	* 5.0		
MT-5				●	●	2,660	5.1		
MT-60	6		●		●	2,040	6.0		
MT-6				●		2,760	6.1		
MT-70	7				●	2,620	7.0		
MT-8	8	●				4,760	8.1		0.35
MT-10	9	●				5,050	10.1		
MT-12	12	●				5,640	12.1		

販売単位：10 個

\*の公差は±0.1 となります。

※ コーティング材種は、TNP2105 の在庫が無くなり次第、ALP280 へ移行します。

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

**新製品** TX320P：ミルコーナホルダ用に製作しました、Cutpia ブランドのインサートです。随時ラインナップ追加予定。

型番		超硬							CUTPIA		インサート幅 A +0.15 -0	r	
		S1V (P10)	SAFM (P25)	S6 (P40)	H10 (K10)	H20 (K20)	H30 (K30)	CUTPIA TX020P (P20)	CUTPIA TX020K (K20)	単価			
MT-30	3							●		1,250	* 3.0	0.25	
MT-3		●	●		●	●	●			1,680	3.2		
MT-40	4							●		1,290	* 4.0		
MT-4			●	●	●	●				1,820	4.1		
MT-50	5							●		1,360	* 5.0		
MT-5			●	○	●	●	○			1,920	5.1		
MT-60	6							●		1,490	6.0		
MT-6			●	●	●	●	○			2,020	6.1		
MT-70	7								●	2,200	7.0		
MT-8	8		●	○		●				3,320	8.1		0.35
MT-9	9		○			○				3,740	9.1		
MT-10	10			●		●				3,850	10.1		
MT-12	12		●			●				4,310	12.1		

販売単位：10 個

\*の公差は±0.1 となります。

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

**新製品** TX020K：ミルコーナホルダ用に製作しました、Cutpia ブランドのインサートです。随時ラインナップ追加予定。

外径溝入れ

突切り

端面溝入れ

内径溝入れ

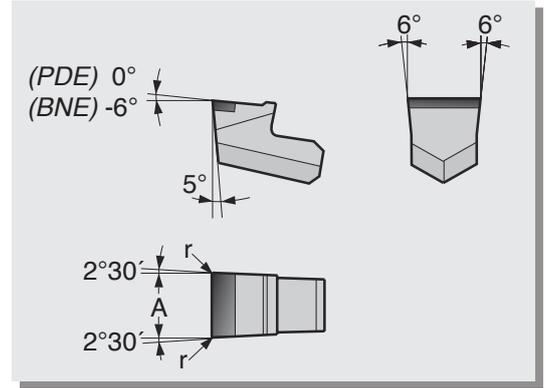
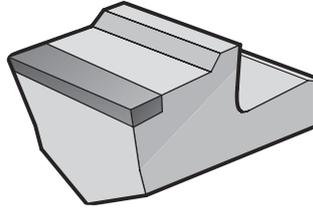
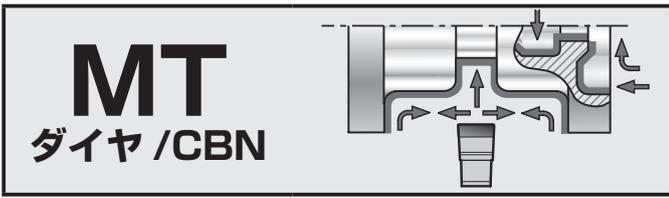
又スミ溝入れ

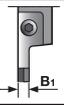
インサート

切削条件表

自動盤工具

ダイヤモンド・CBN インサート

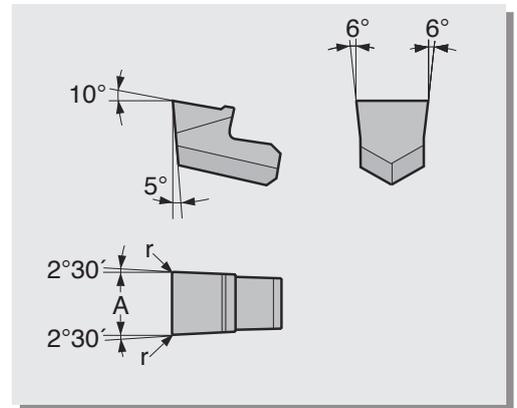
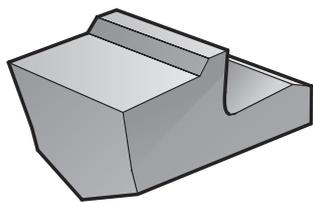
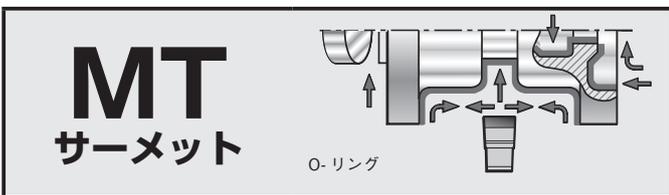


型番		ダイヤモンド		CBN		インサート幅 A $\begin{smallmatrix} +0.25 \\ -0 \end{smallmatrix}$	r
		PDE	単価	BNE	単価		
MT-3	3	●	18,260	●	15,400	3.2	0.25
MT-4	4	●	20,710	●	17,160	4.1	
MT-5	5	●	21,650	●	17,600	5.1	
MT-6	6	●	23,170	●	18,700	6.1	

PDE (ダイヤモンド)、BNE (CBN) 販売単位：1 個

●：標準在庫

サーメットインサート



**NEW** サーメット

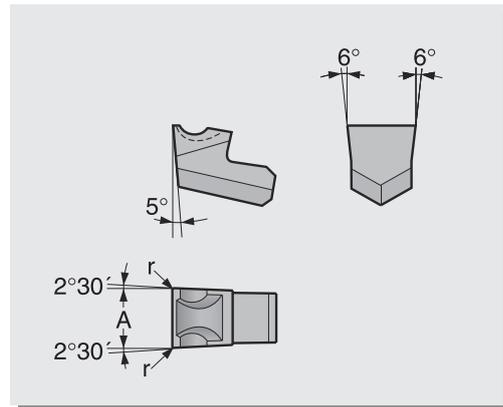
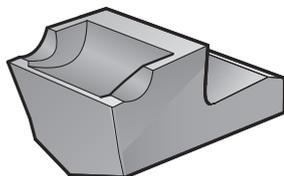
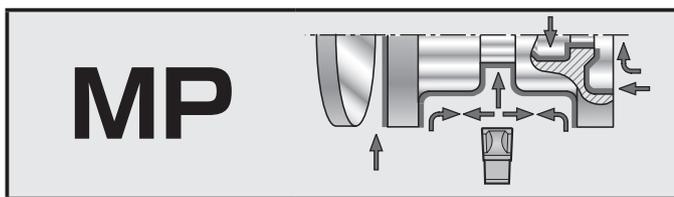
型番		サーメット				コーティング		インサート幅	公差	r
						CUTPIA				
		CER500	CER530	CER540	単価	TZ330	単価			
MT-30	3		●	●	1,900		2,460	3.0	± 0.1	0.25
MT-40	4		●	●	1,960		2,520	4.0		
MT-50	5		●	●	2,060		2,620	5.0		
MT-6	6	●			1,940	都度製作	2,500	6.1	0, +0.15	0.35
MT-8	8	●			3,440		4,000	8.1		
MT-40R1	4		●		2,710		3,270	4.0	0.0-0.15	1

販売単位：10 個

●：標準在庫

TZ330 (コーティング材種) は従来のサーメット (CER500) に比べて、鋼系や鋳物加工において効果を発揮します。  
CER530/500 第一推奨品。 CER540 対欠損性を向上。

突切り 内外径・端面溝入れ、倣い加工・横走り加工用



型番	B1	コーティング					超硬						インサート幅 A +0.2 -0	r	
		TNC150 (P35)	TNP2105 (P30)	ALP280 (P30)	CUTPIA TX320P (P20) 単価		SAFM (P25)	S6 (P40)	FG15 (K20)	H20 (K20)	CUTPIA TX020K (K20) TX020P (P20) 単価				
MP-20	2	●				1,840								2.0	0.25
MP-25	2.5	●				1,880								2.5	
MP-30	3			●	●	1,680					●	1,580	3.0		
MP-3						2,250	○	●	●				2,130	3.2	
MP-40	4				●	1,800					●	1,620	4.0		
MP-4					●	2,430	●		●				2,190	4.1	
MP-50	5				●	2,740					●	2,160	5.0		
MP-5					●	3,710	○	●		●			2,930	5.1	
MP-60	6				●	2,830					●	2,210	6.0		
MP-6					●	3,820	○	●		●			2,990	6.1	
MP-8	8		●			5,190		○		●		4,570	8.1	0.35	

販売単位：10 個

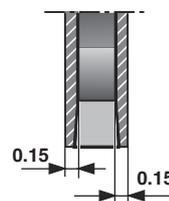
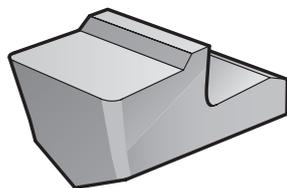
●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

※ MP-20、MP-25、MP-8 は TNP2105 の在庫が無くなり次第、ALP280 へ移行いたします。

MP-3 H20 は廃番となり、MP-30 FG-15 へ移行します。幅、寸法が変わりますのでご注意ください。

**新製品** TX320P / TX020K：ミルコーナホルダ用に製作しました、CUTPIA ブランドのインサートです。随時ラインナップ追加予定。

コーナーアール付き MT インサート



(※2) MT-3.7R1 インサートは 4mm 用ホルダで使用します。ホルダのクランプとチップシートのブレードの部分の内側を 0.15mm 位、削って使用して下さい。

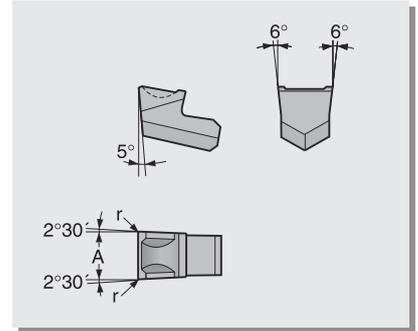
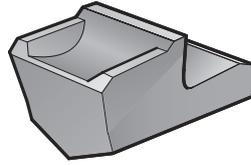
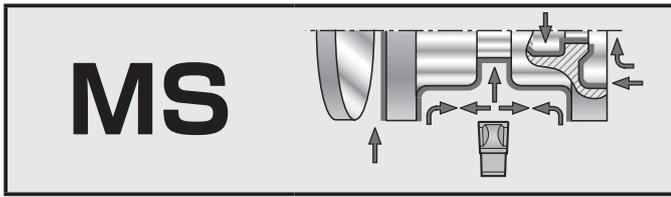
型番	B1	コーティング				超硬			インサート幅 A +0 -0.15	r
		TNC150 (P35)	単価	TPX135 (P25)	単価	SAFM (P25)	H20 (K20)	単価		
MT-3.1R0.5	3	●	3,360			●	●	1,970	3.3	0.5
MT-3.7R1 (※2)		●	3,370			●	●	2,110	3.9	
MT-4R1	4	●	3,370			●	●	2,130	4.2	
MT-4.5R1		●	3,400			○		2,870	4.7	
MT-5R1	5	●	3,400			●	●	2,870	5.2	
MT-6.4R1	6	●	3,640			●	●	2,870	6.6	
MT-7.5R1					●	4,000	●		3,240	
MT-10.0R1	10	●	6,170			○	○	5,640	10.2	

販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

上記の MTr タイプは、今後メーカー在庫限りで廃番となる可能性があります。

突切り 内外径・端面溝入れ用



型番	B <sub>1</sub>	コーティング				超硬						インサート幅 A +0.25 -0	r	
		TNP2105 (P30)	ALP280 (P30)	CUTPIA TX320P (P20)	単価	SAFM (P25)	S6 (P40)	FG15 (K20)	FG20 (K20)	H20 (K20)	CUTPIA TX020P (P20)			単価
MS-30	3			●	1,650						●	1,120	3.0	0.25
MS-3						●	○					1,640	3.2	
MS-3D				●		2,120			●				1,580	
MS-40	4			●	1,720						●	1,310	4.0	
MS-4D				●	2,160				●			1,780	4.1	
MS-50	5			●	1,820						●	1,420	5.0	
MS-5				●	2,560	●	○			●		1,930	5.1	
MS-60	6			●	2,060						●	1,540	6.0	
MS-6				●	2,790	●	●			●		2,090	6.1	
MS-8	8	●			4,270	●	○			●		3,350	8.1	
MS-10	10	●			4,740	●				●		3,930	10.1	
MS-12	12	●			5,190	●						4,310	12.1	

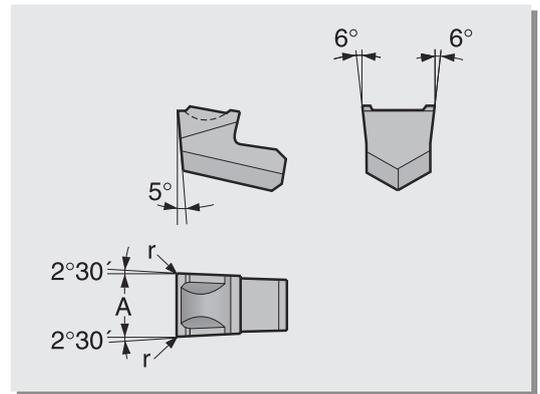
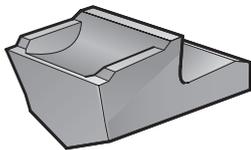
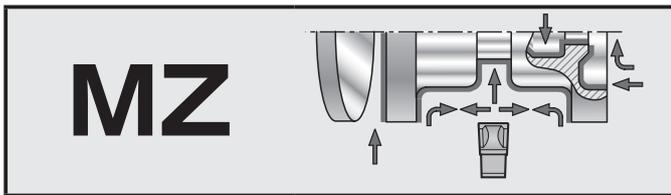
販売単位：10個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

※ コーティング材種は、TNP2105 の在庫が無くなり次第、ALP280 へ移行いたします。  
MS-3、MS-4 のコーティング品は、MS-3D ALP280、MS-4D ALP280 を使用ください。

**新製品** TX320P / TX020P：ミルコーナホルダ用に製作しました、Cutpia ブランドのインサートです。随時ラインナップ追加予定。

突切り 内外径・端面溝入れ用



型番	B <sub>1</sub>	コーティング				超硬			インサート幅 A +0.25 -0	r
		TNC150 (P35)	単価	TNP2105 (P30)	単価	SAFM (P25)	H20 (K20)	単価		
MZ-3	3			●	3,540	○	○	2,010	3.2	0.25
MZ-4	4	●	2,440		3,420	○		2,120	4.1	
MZ-5	5	●	2,720		3,540	○	○	2,300	5.1	
MZ-6	6			●	3,750	○	●	2,330	6.1	
MZ-8	8			●	5,390		○	4,030	8.1	0.35

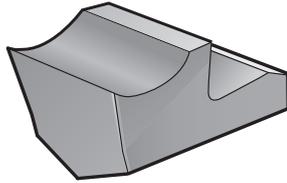
販売単位：10個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

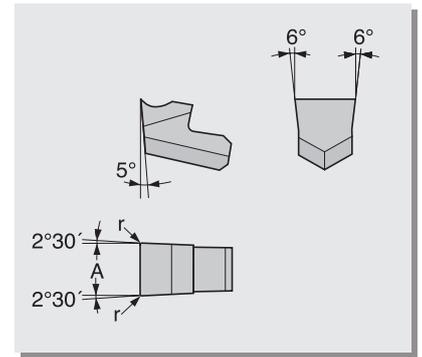
※ コーティング材種は、TNC150 または TNP2105 の在庫が無くなり次第、ALP280 へ移行いたします。

内外径・端面溝入れ用 (-A ブレーカ付)

**MT-A**



アルミ・銅専用  
シャープエッジ

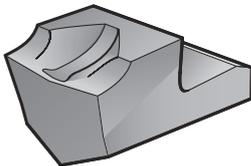
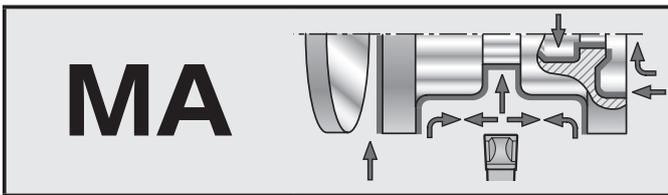


型番		超硬		インサート幅	r
		H20 (K20)	単価	A $^{+0.15}_{-0}$	
MT-3A	3	●	2,710	3.2	0.25
MT-4A	4	●	2,750	4.1	
MT-5A	5	●	2,910	5.1	
MT-6A	6	●	2,940	6.1	

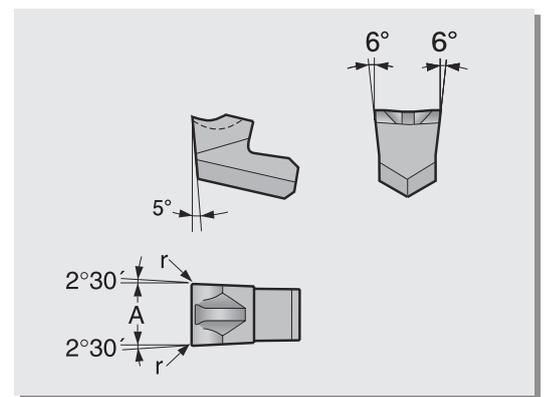
販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

突切り 内外径・端面溝入れ用



特殊ポジティブ  
チップフォーマー付き



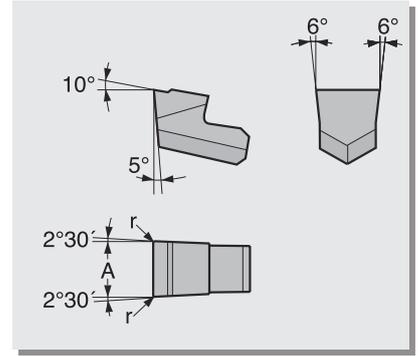
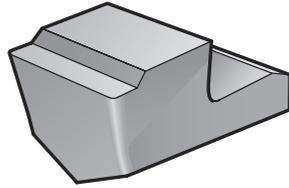
型番		コーティング		インサート幅	r
		ALP280 (P30)	単価	A $^{+0.15}_{-0}$	
MA-30	3	●	2,100	3.0	0.25
MA-40	4	●	2,340	4.0	

販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

内外径・端面溝入れ用 (-B ブレーカ付)

**MT-B**



型番		コーティング				超硬			インサート幅 A +0.15 -0	r
		TNC150 (P35)	単価	TPX135 (P25)	単価	SAFM (P25)	H20 (K20)	単価		
MT-3B	3			●	2,900	●	○	2,110	3.2	0.25
MT-4B	4	●	2,670			○	2,140	4.1		
MT-5B	5			●	3,170	●		2,320	5.1	
MT-6B	6			●	3,210	●		2,430	6.1	
MT-7B		○	3,850		○		3,120	7.1		
MT-8B	8			●	4,810	○	○	3,780	8.1	0.35

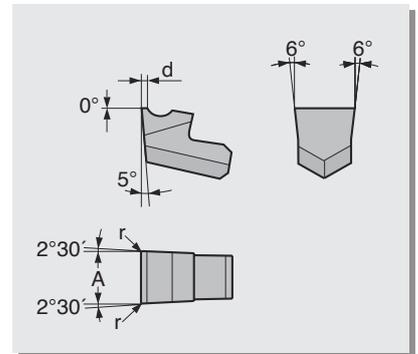
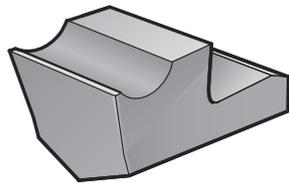
販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

※ コーティング材種は、TNC150 の在庫が無くなり次第、TPX135 へ移行いたします。

内外径・端面溝入れ用 (-C ブレーカ付)

**MT-C**



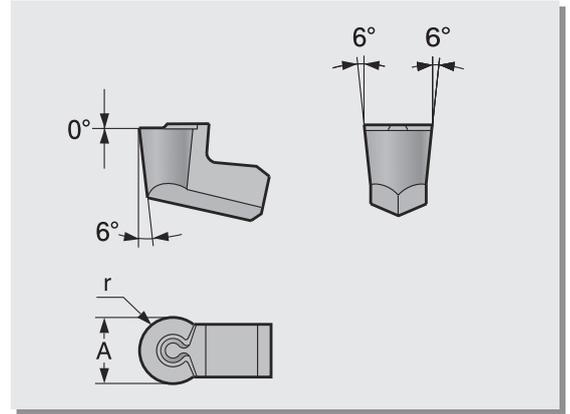
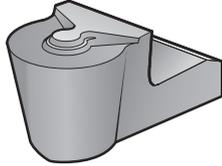
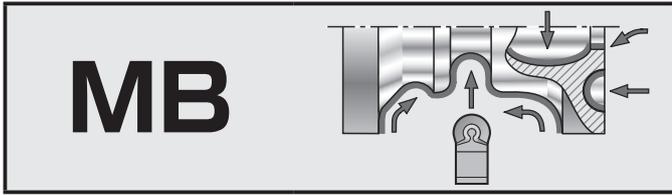
型番		コーティング				超硬			インサート幅 A +0.15 -0	d	r
		TNC150 (P35) TNP2105 (P30)	単価	ALP280 (P30)	単価	SAFM (P25)	H20 (K20)	単価			
MT-3C	3			●	3,510	●	●	2,710	3.2	0.1	0.25
MT-4C	4			●	3,600	●	●	2,750	4.1	0.1	
MT-5C	5			●	3,710		●	2,910	5.1	0.15	
MT-6C	6			●	3,780	●	●	2,940	6.1	0.15	
MT-7C		○	4,460		○		3,620	7.1	0.15		
MT-8C	8	●	4,880			●	●	4,180	8.1	0.2	0.35
MT-10C	10	●	5,270			●		4,520	10.1	0.25	
MT-12C	12	●	5,610			●		4,970	12.1	0.25	

販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

※ コーティング材種は、TNC150 または TNP2105 の在庫が無くなり次第、ALP280 へ移行いたします。

アール溝、倣い加工用 フルアールインサート



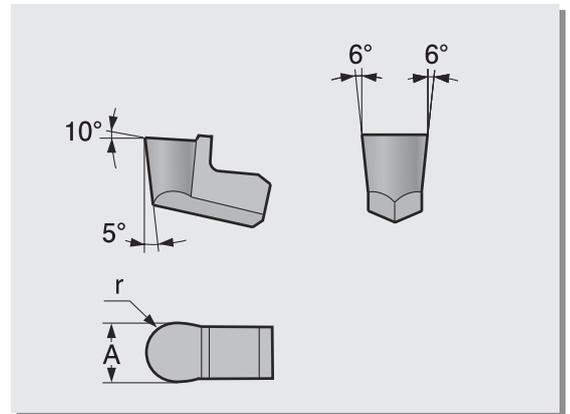
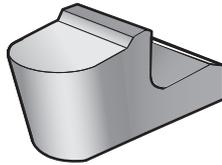
型番		コーティング				超硬			インサート幅 A ± 0.075	r
		TNC150 (P35)	単価	TNP2105 (P30)	単価	SAFM (P25)	H20 (K20)	単価		
MB-3F	3	●	3,480			○	●	3,240	3.0	1.5
MB-4F	4			●	3,510	○	●	3,340	4.0	2.0
MB-5F	5			●	4,090	○	●	3,480	5.0	2.5

販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

- フルアールインサート使用時、ホルダの先端（チップシート）がワークにあたる場合がありますので、グラインダでチップシートを研磨してください。
- フルアールインサートを使用して端面に溝入れする場合、溝外径φ 50mm 以下の溝では、インサートの外側がワークにあたる場合がありますので、弊社に研磨をご依頼ください。
- フルアールインサートを使用した溝入れについては、P.107 を参照ください。

アール溝、倣い加工用 フルアールインサート



型番		超硬		インサート幅	公差	r
		SAFM (P25)	単価			
MT-3xR1.5	3	●	3,740	3.0	± 0.1	1.5
MT-4xR2.0	4	●	3,740	4.0	± 0.1	2.0
MT-5xR2.5	5	●	3,750	5.0	± 0.1	2.5
MT-6xR3.0	6	●	3,750	6.0	-0.1~0.3	3.0
MT-8xR4.0	8	●	4,950	8.0	-0.1~0.3	4.0

販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

- フルアールインサート使用時、ホルダの先端（チップシート）がワークにあたる場合がありますので、グラインダでチップシートを研磨してください。
- フルアールインサートを使用して端面に溝入れする場合、溝外径φ 50mm 以下の溝では、インサートの外側がワークにあたる場合がありますので、弊社に研磨をご依頼ください。
- フルアールインサートを使用した溝入れについては、P.107 を参照ください。

外径溝入れ

突切り

端面溝入れ

内径溝入れ

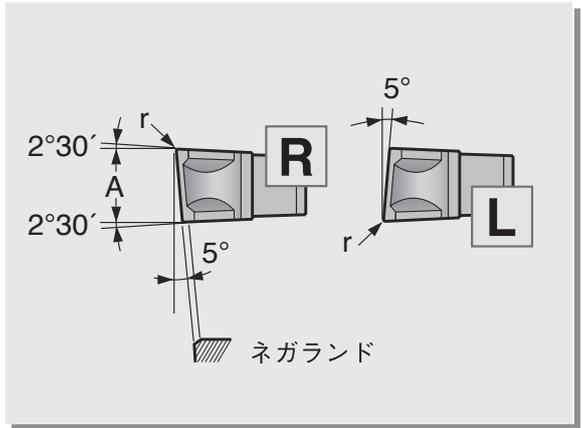
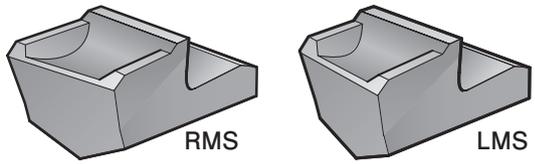
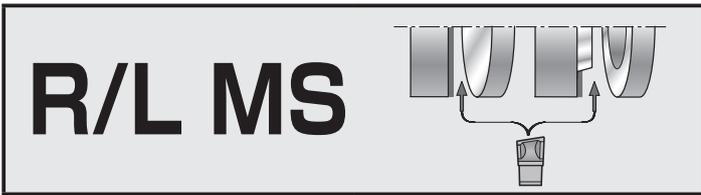
ヌスミ溝入れ

インサート

切削条件表

自動盤工具

パイプ突切り専用



型番		コーティング			インサート幅 A $\begin{smallmatrix} +0.25 \\ -0 \end{smallmatrix}$	r
		TNC150 (P35) TNP2105 (P30)	TPX135 (P25)	単価		
RMS-3D/5	3		●	2,350	3.2	0.25
R/L MS-4	4	●		2,620	4.1	
R/L MS-5	5	●		2,710	5.1	
R/L MS-6	6	○		2,850	6.1	

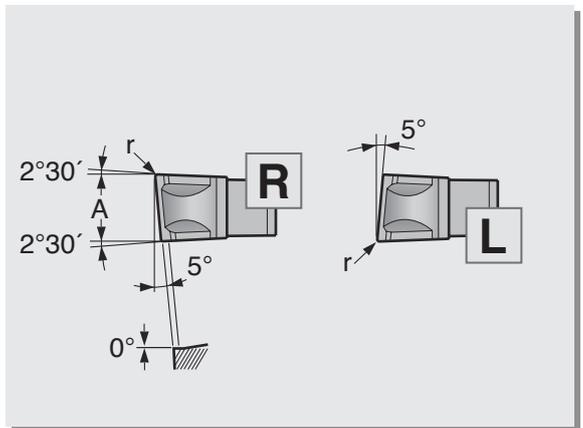
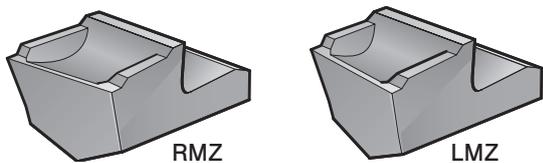
販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

RMS-3 は、RMS-3D/5 に移行となりました。

R/L MS-5 MS-6：メーカー在庫がなくなり次第、廃番となります。

パイプ突切り専用



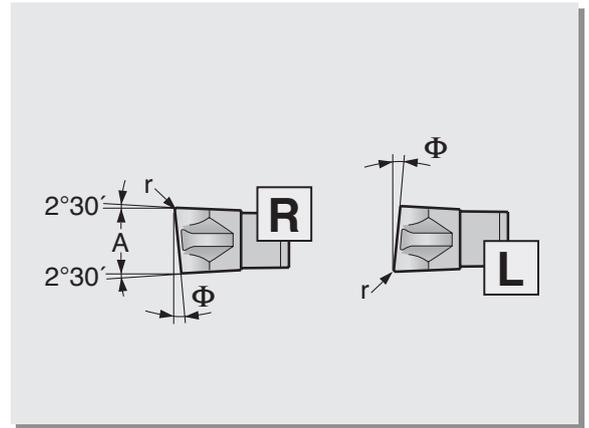
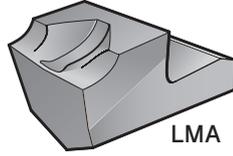
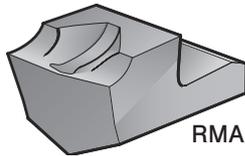
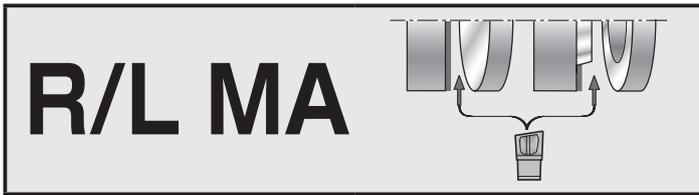
型番		コーティング						インサート幅 A $\begin{smallmatrix} +0.25 \\ -0 \end{smallmatrix}$	r
		TNC150 (P35)		単価	TNP2105 (P30)		単価		
		R	L		R	L			
R/L MZ-3	3	●	○	2,840			3.2	0.25	
R/L MZ-4	4	○		3,050		○	4,100	0.25	

販売単位：10 個

●：右勝手のみ標準在庫 ○：スウェーデン在庫

コーティング材種は、TNC150 の在庫が無くなり次第、ALP280（もしくは TNP2105）へ移行します。

パイプ突切り専用

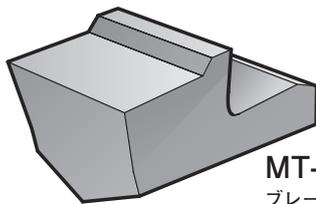
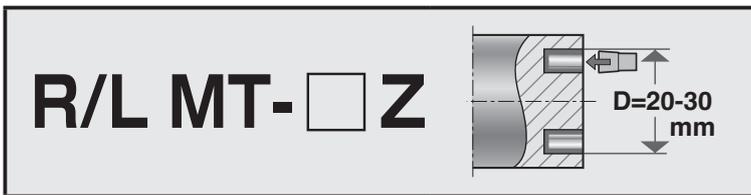


型番		コーティング		インサート幅		Φ	r
		TNC150 (P35)	単価	A +0.25 -0			
R/L MA-30/5	3	○	2,410	3	5°	0.25	
R/L MA-30/10	3	○	2,410	3	10°	0.25	

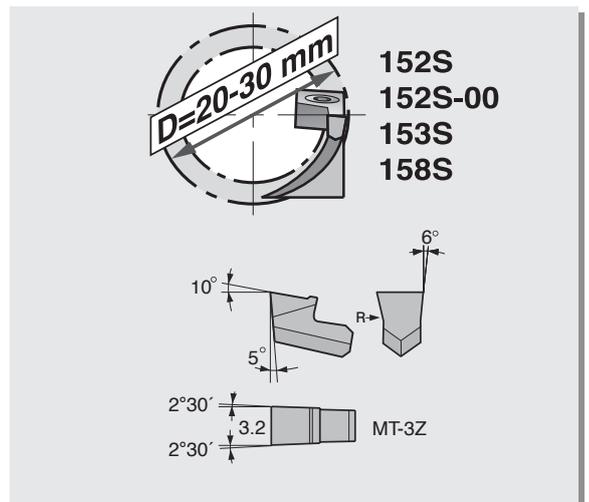
販売単位：10 個

●：右勝手のみ標準在庫 ○：スウェーデン在庫

小径端面溝入れ用 (溝外径φ 20-30mm 用)



MT-3Z  
ブレードなし



型番		コーティング		超硬			インサート幅	
		TNP2105 (P30)	単価	SAFM (P25)	H20 (K20)	単価	A +0.15 -0	r
R/L MT-3Z	3	●	4,460	●	●	3,120	3.2	0.25

型番		コーティング		超硬		インサート幅	
		CUTPIA	単価	CUTPIA	単価	A ± 0.1	r
MT-30RX (右勝手)	3	都度製作品	4,230	都度製作品	3,480	3.0	0.25

販売単位：10 個

●：右勝手のみ標準在庫 ○：スウェーデン在庫

※ R/L MP タイプのブレード付きタイプもメーカー在庫がございます。最新の情報は当社までお問い合わせください。  
 右勝手ホルダには右 (R) 勝手インサート、左勝手ホルダには左 (L) 勝手インサートを使用します。  
 152S/153S/158S タイプホルダで、外径φ 20-30 の端面溝加工の際には、MT-3Z をご使用ください。他のインサートでは横逃げ部がワークに干渉することがあります。  
 コーティング材種は、TNP2105 → ALP280 へ変更予定です。

外径溝入れ

突切り

端面溝入れ

内径溝入れ

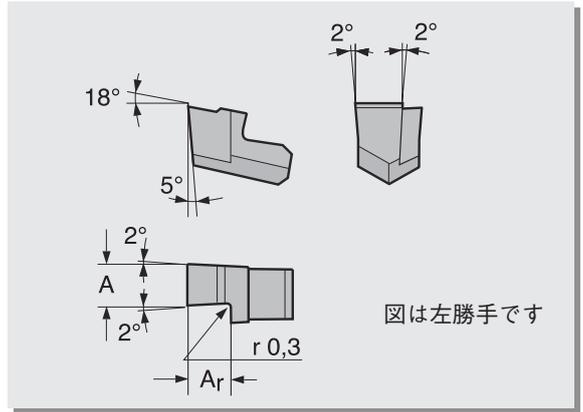
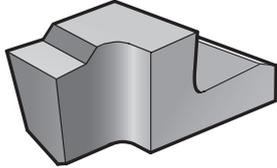
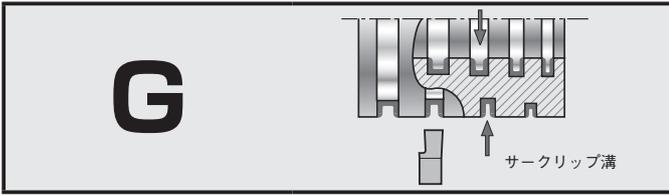
ヌスミ溝入れ

インサート

切削条件表

自動盤工具

サークリップ溝用インサート (151G・157Gホルダ用)



型番	適用 G ホルダ	超硬 (RG-□□B)			超硬 (LG-□□B)			インサート幅 A +0.14 +0.05	Ar
		SAFM (P25)	H20 (K20)	単価	SAFM (P25)	H20 (K20)	単価		
R/L G-080B	..x3x1T	△		2,730	○		2,990	0.80	1.6
R/L G-090B		△		2,730	△		2,730	0.90	1.6
R/L G-110B		●	●	2,990	○		2,990	1.10	2.1
R/L G-130B			●	2,990		●	2,990	1.30	2.3
R/L G-160B		●	△	2,990	○	●	2,990	1.60	2.6
R/L G-185B		●	●	2,990		●	2,990	1.85	2.9
R/L G-215B	..x4x2		●	2,990		●	2,990	2.15	3.2
R/L G-265B		●		2,990		●	2,990	2.65	3.7

販売単位：10 個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

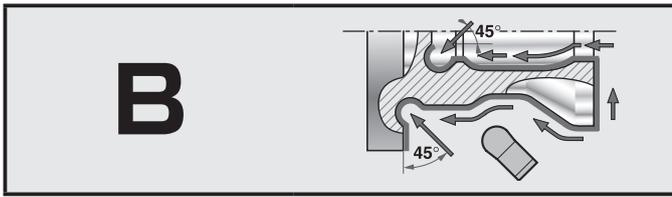
△：ブレーカ無し（型式末尾：B なし）タイプのみ在庫で、在庫限りで廃番。

R151G には RG インサート、L151G には LG インサートを適用ください。

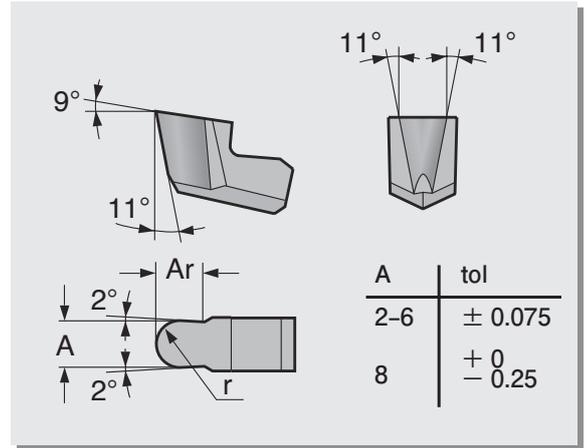
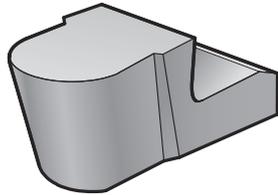
	ホルダ + インサートの組み合わせ	ホルダタイプ	インサート
151G ホルダ 外径溝入れ		R151G	RG インサート
		L151G	LG インサート

	ホルダ + インサートの組み合わせ	ホルダタイプ	インサート
157G ホルダ 内径溝入れ		R157G-00	LG インサート
		L157G-00	RG インサート

又スミ溝入れ専用インサート (151B・157Bホルダ用)



B

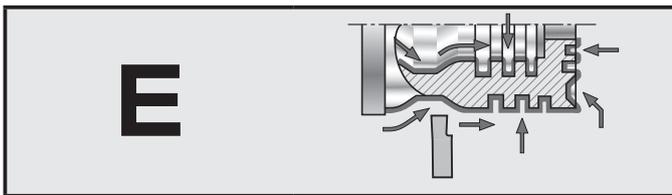


型番	適用ホルダ	コーティング		超硬			インサート幅		
		TNC150 (P35)	単価	S1V (P10)	H20 (K20)	単価	A	r	Ar
B-200R1	B2 ..x2x2	●	5,270	●	●	4,000	2.0	1.0	2.0
B-300R1.5		●	5,330		●	4,050	3.0	1.5	3.0
B-400R2	B4 ..x4x4	●	5,340	●	●	4,050	4.0	2.0	4.0
B-500R2.5		●	4,860	○	○	4,090	5.0	2.5	5.0
B-600R3		●	5,480		○	4,090	6.0	3.0	5.8
B-800R4		B8 ..x8x8T	●	5,970	○	●	5,340	8.0	4.0

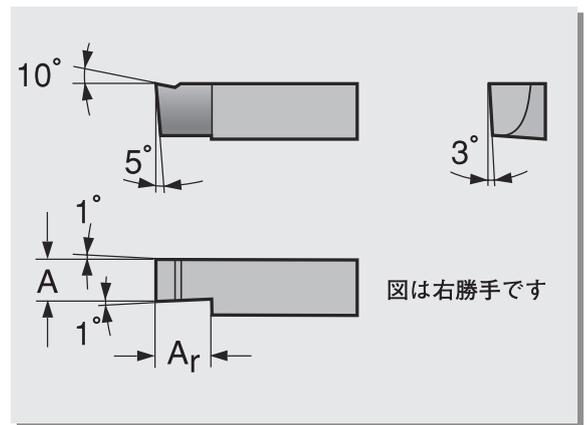
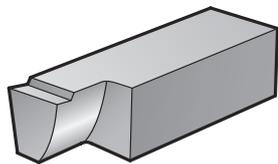
販売単位：10個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

小径端面溝入れ用 (溝外径φ14mm～) インサート (153E・158Eホルダ用)



E



型番	適用ホルダ	コーティング						超硬				インサート幅		
		TNC150 (P35)		単価	TNP2105 (P30)		単価	SAFM (P25)		H20 (K20)		単価	A <sup>+0.15</sup> <sub>-0</sub>	Ar
		RE	LE		RE	LE		RE	LE	RE	LE			
R/LE-2B	153E 158E 全ホルダ	●	●	5,280	-	-		●	●	●	●	4,670	2.0	3.0
R/LE-2.5B		-	-		●	●	6,180	●	●	●	●	4,670	2.5	3.0
R/LE-3B		-	○	5,280	●	-	6,180	●	○	-	○	4,670	3.0	3.0
R/LE-4B		-	-		●	○	6,180	●	○	●	●	4,960	4.0	6.5
R/LE-5B		-	○	5,660	○	-	6,240	-	○	○	○	5,080	5.0	6.5

販売単位：10個

●：標準在庫 ○：スウェーデン在庫

外径溝入れ

突切り

端面溝入れ

内径溝入れ

又スミ溝入れ

インサート

切削条件表

自動盤工具