



アルミ・非鉄合金用

# SUPER-ALUMI

- ▶ 鏡面仕上げ
- ▶ 高速加工
- ▶ アルミ・非鉄合金の切削に最適
- ▶ 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



フジBC技研 株式会社

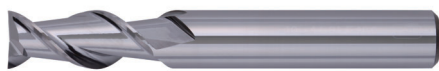
# アルミ用エンドミル

◎：推奨 RECOMMENDED

○：適用 SUITABLE

炭素鋼 ~HB225	合金鋼 HB225~325	プリハードン鋼 HRC30~40	焼入鋼 HRC40~45	HRC45~55	高焼入鋼 HRC55~70	銅	グラファイト	鋳鉄	アルミニウム ◎	ステンレス鋼	チタン
---------------	------------------	---------------------	-----------------	----------	------------------	---	--------	----	-------------	--------	-----

## 2枚刃



型番	刃径	シャンク径	刃長	全長	定価(¥)
AL2LE010	1.0	3	4	38	3,670
AL2LE015	1.5	3	5	38	3,430
AL2LE020	2.0	3	7	38	3,290
AL2LE025	2.5	3	8	38	3,290
AL2LE030	3.0	6	8	57	3,840
AL2LE040	4.0	6	11	57	5,250
AL2LE050	5.0	6	13	57	5,250
AL2LE060	6.0	6	13	57	5,250
AL2LE080	8.0	8	19	63	8,360
AL2LE100	10.0	10	22	72	12,590
AL2LE120	12.0	12	26	83	17,650
AL2LE160	16.0	16	32	92	30,330
AL2LE200	20.0	20	38	104	50,980

## 3枚刃



型番	刃径	シャンク径	刃長	全長	定価(¥)
AL3LE010	1.0	6	3	50	6,170
AL3LE015	1.5	6	5	50	6,170
AL3LE020	2.0	6	6	50	6,170
AL3LE025	2.5	6	10	55	6,840
AL3LE030	3.0	6	11	55	6,840
AL3LE040	4.0	6	13	55	6,840
AL3LE050	5.0	6	17	55	6,840
AL3LE060	6.0	6	17	60	6,840
AL3LE080	8.0	8	22	70	9,590
AL3LE100	10.0	10	27	75	13,350
AL3LE120	12.0	12	32	80	17,820
AL3LE160	16.0	16	42	100	43,430
AL3LE200	20.0	20	48	100	67,560

### 輝きのあるポリッシュ加工

- ・低切削抵抗
- ・構成刃先を最大限に抑え、仕上げ面を向上



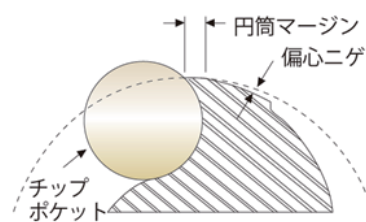
### 抜群の切屑排出性

- ・大きなチップポケット
- ・円筒マージンにより、シャープでも高強度
- ・切れ味と剛性のバランスの取れた45°のスクイ角

### 表面

- ・シャープエッジを生かすため、ノンコート仕様

剛性強くバニッシング効果で面きれい。



円筒マージンを設けることで、高い剛性を実現。バニッシング効果により、仕上げ面を向上。

販売代理店

新三協工具総販売元

**フジBC技研 株式会社**

大阪営業所 〒550-0012 大阪府大阪市西区立売堀1-9-13  
TEL.06-6531-5631 FAX.06-6531-5606





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



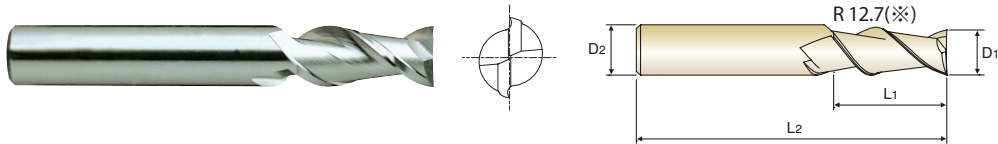
ボール BALL NOSE  
コーナラジアス CORNER RADIUS  
スクエア SQUARE

CARBIDE, 2 FLUTE SQUARE

超硬2枚刃 スクエアエンドミル (ピン角)

- ▶ 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
- ▶ 耐チップング性に優れたコーナー刃先



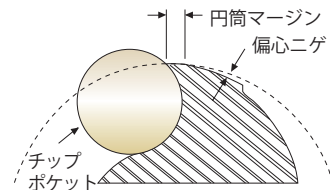
SUPER-ALUMI

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	テーパ半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY) Bright	在庫品 STOCK
AL2LE010	1.0	3	4	38	R 12.7(*)	3,670	●
AL2LE015	1.5	3	5	38	R 12.7(*)	3,430	●
AL2LE020	2.0	3	7	38	R 12.7(*)	3,290	●
AL2LE025	2.5	3	8	38	R 12.7(*)	3,290	●
AL2LE030	3.0	6	8	57	R 12.7(*)	3,840	●
AL2LE040	4.0	6	11	57	R 12.7(*)	5,250	●
AL2LE050	5.0	6	13	57	R 12.7(*)	5,250	●
AL2LE060	6.0	6	13	57	-	5,250	●
AL2LE080	8.0	8	19	63	-	8,360	●
AL2LE100	10.0	10	22	72	-	12,590	●
AL2LE120	12.0	12	26	83	-	17,650	●
AL2LE160	16.0	16	32	92	-	30,330	●
AL2LE200	20.0	20	38	104	-	50,980	●

▶ 上記製品はノンコート製品です。コーティング品の取り扱いはできません。

刃径公差 Mill Dia. Tolerance (mm)	シャンク径公差 Shank Dia. Tolerance
0 ~ -0.015	h6



(※) テーパー半角の値に角度ではなくRが記載されているのは、シャンクと刃具の接合部がR12.7 (1/2インチ) のR形状をテーパーに持つためです。テーパ半角15°とほぼ同等となります。

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	Pre-hardened 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						



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



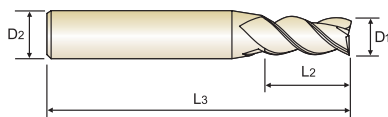
ボール BALL NOSE  
コーナーラジラス CORNER RADIUS  
スクエア SQUARE

CARBIDE, 3 FLUTE SQUARE

超硬3枚刃 スクエアエンドミル (ピン角)

- ▶ 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
- ▶ 耐チップング性に優れたコーナー刃先



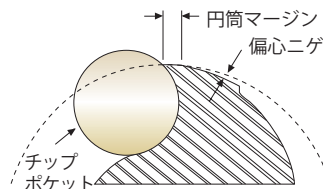
SUPER-ALUMI

単位(mm) Unit : mm

型番 EDP No.	刃径 Mill Diameter	シャンク径 Shank Diameter	刃長 Length of Cut	全長 Overall Length	テーパ半角 Taper Angle	定価 Unit Price (JPY)	在庫品 STOCK
	D1	D2	L1	L2		Bright	
AL3LE010	1.0	6	3	50	15°	6,170	●
AL3LE015	1.5	6	5	50	15°	6,170	●
AL3LE020	2.0	6	6	50	15°	6,170	●
AL3LE025	2.5	6	10	55	15°	6,840	●
AL3LE030	3.0	6	11	55	15°	6,840	●
AL3LE040	4.0	6	13	55	15°	6,840	●
AL3LE050	5.0	6	17	55	15°	6,840	●
AL3LE060	6.0	6	17	60	-	6,840	●
AL3LE080	8.0	8	22	70	-	9,590	●
AL3LE100	10.0	10	27	75	-	13,350	●
AL3LE120	12.0	12	32	80	-	17,820	●
AL3LE160	16.0	16	42	100	-	43,430	●
AL3LE200	20.0	20	48	100	-	67,560	●

▶ 上記製品はノンコート製品です。コーティング品の取り扱いにはご注意ください。

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	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	Pre-hardened 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						

SUPER-DIA  
クラファイト非鉄金属

NORMAL-GS  
一般鋼 (-HRC45)

SUPER-PH  
プリハードン鋼 (-HRC55)

SUPER-HS  
高硬度鋼 (-HRC70)

SUPER-PLUS  
ステンレス鋼

SUPER-ALUMI  
アルミニウム

SUPER-DLC  
非鉄金属

SUPER-CBN  
高硬度鋼

SUPER-ASP60  
粉末ハイス (-一般鋼)

HSS-GS  
ハイス (-一般鋼)



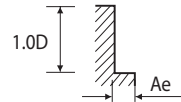
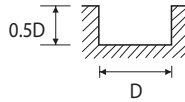
# 推奨 切削条件 Recommended Cutting Conditions

CARBIDE, 2 FLUTE SQUARE

## 超硬2枚刃 スクエアエンドミル (ピン角)

### 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:  $\phi 1 \sim \phi 10 = 0.25 \times D$   
Ae:  $\phi 12 \sim \phi 20 = 0.5 \times D$

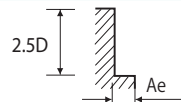
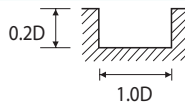
RPM = rev./min. Vc = m/min.  
FEED = mm/min. fz = mm/t

CARBIDE, 2 FLUTE SQUARE

## 超硬2枚刃 スクエアエンドミル (ピン角)

### 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)	送り (FEED)
	1.0	17000	550	900
	1.2	16000	550	850
	1.5	13000	500	850
	2.0	10000	400	640
	2.5	8000	380	520
	3.0	7000	350	455
	3.5	7000	350	550
	4.0	7000	441	546
	4.5	7000	500	600
	5.0	7000	504	651
	5.5	7000	605	700
	6.0	7000	606	756
	7.0	6000	700	820
	8.0	5600	700	861
	9.0	5600	800	900
	10.0	5600	854	1050
	12.0	5600	1050	882
	14.0	4200	903	1106
	16.0	4200	945	1211
	18.0	2800	700	910
	20.0	2800	805	956



Ae:  $\phi 1 \sim \phi 10 = 0.25 \times D$   
Ae:  $\phi 12 \sim \phi 20 = 0.5 \times D$

RPM = rev./min. Vc = m/min.  
FEED = mm/min. fz = mm/t