

エンドミル選定表掲載 P24  
End Mill Selection Chart

ノンコーティング P172  
Non-Coating

# DL GCAL2T

DL (DLC) コーティング超硬アルミ用2枚刃

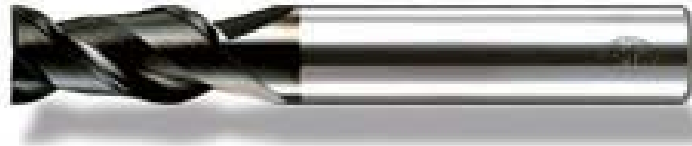
DL(DLC)-Coating 2-Flutes Carbide for Aluminium



外径1~2.5



外径3~20



●DLCコーティングにより、耐摩耗性・面平滑性に優れ、溶着も防ぎます。

●アルミ加工に最適です。

●DLC-coating contribute to withstand wear, improve surface smoothness and anti seizing properties.

●Especially for aluminium.

ワーク別 選定表 Work-Material Selection Chart	純アルミ Aluminium	アルミニウム合金 Aluminium Alloys			アルミ鋳造品 Cast Iron Aluminium	銅合金 Copper Alloys	プラスチック Plastic	ステンレス鋼 Stainless Steels	ニッケル合金 Nickel Alloys	チタン合金 Titanium Alloys
		Mg-Si系	Mg系	Zn-Mg系						
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		○	○

VAN:DL2GCAL・外径

単位:mm  
Unit:mm

外径 Diameter	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Diameter	在庫 Stock
1	3	40	4	●
1.5	4	40	4	●
2	6	40	4	●
2.5	8	40	4	●
3	8	45	6	●
3.5	10	45	6	●
4	10	45	6	●
4.5	10	50	6	●
5	13	50	6	●
5.5	13	50	6	●
6	13	50	6	●
6.5	16	60	8	●
7	16	60	8	●
7.5	16	60	8	●
8	19	60	8	●
8.5	19	70	10	●
9	19	70	10	●
9.5	19	70	10	●
10	22	70	10	●
11	22	75	12	●
12	26	75	12	●
16	32	90	16	●
18	32	100	16	●
20	38	100	20	●

ご注文の際は、DL GCAL2T ○ とご指定ください。

汎用

Square

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング

Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR

Corner Radius

アルミ用

For Aluminium

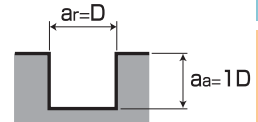
特殊  
加工用  
For Special超硬エンドミル  
Carbide End Millsハイスエンドミル  
High Speed Steel End Mills

標準切削条件表 Recommend Cutting Conditions

溝切削 Slotting

被削材 Work Material	純アルミ Aluminium A1070		アルミニウム合金 Aluminium Alloys						アルミニウム鋳造品 Cast Iron Aluminium AC・ADC	
	外径 Diameter (mm)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	Mg-Si系 A4032・A6061	Mg系 A5052	Zn-Mg系 A7075	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
1	58,500	200	9,800	50	35,500	150	35,500	160	34,000	160
3	38,700	360	8,700	90	30,100	240	30,600	260	30,100	260
4	29,200	420	6,800	100	22,500	330	23,400	350	22,500	350
5	23,600	420	5,400	100	17,100	330	18,000	350	17,100	350
6	20,700	420	4,500	100	15,700	330	16,200	350	15,700	350
8	12,500	420	3,000	110	11,200	350	11,200	360	11,200	360
10	11,200	390	2,700	120	9,000	360	9,000	380	9,000	380
12	9,600	390	2,200	100	7,600	330	7,600	360	7,600	360
16	7,300	360	1,800	90	5,800	300	5,800	350	5,800	350
20	5,800	360	1,300	90	3,600	300	3,600	350	3,600	350

<切込み量 Depth of Cut>

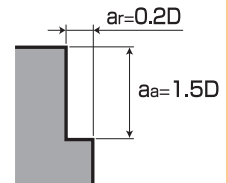


標準切削条件表 Recommend Cutting Conditions

側面切削 Side Milling

被削材 Work Material	純アルミ Aluminium A1070		アルミニウム合金 Aluminium Alloys						アルミニウム鋳造品 Cast Iron Aluminium AC・ADC	
	外径 Diameter (mm)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	Mg-Si系 A4032・A6061	Mg系 A5052	Zn-Mg系 A7075	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
1	65,000	650	15,000	150	50,500	500	51,000	525	50,500	550
3	43,000	1,200	9,750	300	33,500	775	34,000	850	33,500	850
4	32,500	1,400	7,600	325	25,000	1,100	26,000	1,150	25,000	1,150
5	26,250	1,400	6,000	325	19,000	1,100	20,000	1,150	19,000	1,150
6	23,000	1,400	5,000	325	17,500	1,100	18,000	1,150	17,500	1,150
8	16,750	1,500	3,750	350	12,500	1,150	12,500	1,300	12,500	1,200
10	12,500	1,400	3,000	375	10,000	1,200	10,000	1,250	10,000	1,250
12	10,750	1,300	2,500	325	8,500	1,100	8,500	1,200	8,500	1,200
16	8,200	1,200	2,000	325	6,500	1,100	6,500	1,200	6,500	1,150
20	6,500	1,200	1,500	325	4,100	1,100	4,100	1,200	4,100	1,150

<切込み量 Depth of Cut>



注記

- 1.水溶性切削油をご使用下さい。
- 2.乾式切削の場合は回転速度・送り速度を50%程度でご使用下さい。
- 3.機械は剛性のあるもの、チャックは高精度のものをご使用下さい。
- 4.使用状況により、回転速度・送り速度の調整をおこなって下さい。

Notes

1. Formmilling, water-soluble fluids are recommended.
2. When dry milling, decrease the speed and feed by 50%.
3. Select the machine which has enough power and rigidity.  
Use the chucking holder with sufficient precision and grasping force.
4. Apply the appropriate cutting condition according to your machining condition and work-piece material.

超硬エンドミル Carbide End Mills

- 汎用 Square
- ハイヘリックス High Helix
- ラフィング Roughing
- ボールエンド Ball Nose
- コーナR Corner Radius
- アルミ用 For Aluminium
- 特殊加工用 For Special

ハイスエンドミル High Speed Steel End Mills

- 汎用2枚刃 Square 2Flute
- 汎用多刃 Square Multi
- ハイヘリックス High Helix
- ラフィング Roughing
- ボールエンド Ball Nose
- コーナR Corner Radius
- コンビネーションシャンク Combination
- アルミ用 For Aluminium
- キー溝用 For Key Way
- 特殊加工用 For Special

エンドミル選定表掲載 P24  
End Mill Selection Chart

ノンコーティング P174  
Non-Coating

# DL GCALBE



## DL (DLC) コーティング超硬アルミ用ボール (2枚刃)

DL(DLC)-Coating Carbide for Aluminium Ball Nose(2-Flutes)



- DLCコーティングにより、耐摩耗性・面平滑性に優れ、溶着も防ぎます。
- アルミ加工に最適です。
- DLC-coating contribute to withstand wear improve surface smoothness and anti seizing properties.
- Especially for aluminium.

ワーク別 選定表 Work-Material Selection Chart	純アルミ Aluminium	アルミニウム合金 Aluminium Alloys			アルミ鋳造品 Cast Iron Aluminium	銅合金 Copper Alloys	プラスチック Plastic	ステンレス鋼 Stainless Steels	ニッケル合金 Nickel Alloys	チタン合金 Titanium Alloys
		Mg-Si系	Mg系	Zn-Mg系						
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○			

### VAN:DLGCALB・R

単位:mm  
Unit:mm

R Radius	外径 Diameter	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Diameter	在庫 Stock	
3	6	15	80	6	<input type="checkbox"/>	
4	8	20	90	8	<input type="checkbox"/>	
5	10	25	100	10	<input type="checkbox"/>	
6	12	30	110	12	<input type="checkbox"/>	
8	16	40	140	16	<input type="checkbox"/>	
10	20	45	160	20	<input type="checkbox"/>	

- …標準在庫品  
Standard stock.
- …特定代理店在庫品  
当社までお問い合わせください。  
Stocked by specified distributor.  
Please contact SANKO MFG.

ご注文の際は、DL GCALBE R○ とご指定ください。

汎用

Square

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング

Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR

Corner Radius

アルミ用

For Aluminium

特殊  
加工用  
For Special汎用  
2枚刃  
Square 2Flute

汎用多刃

Square Multi

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング

Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR

Corner Radius

コンビネーション  
シャンク  
Combination

アルミ用

For Aluminium

キー溝用

For Key Way

特殊  
加工用  
For Special

超硬エンドミル

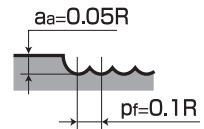
ハイスエンドミル

## 標準切削条件表 Recommend Cutting Conditions

## 仕上げ Finishing

被削材 Work Material	純アルミ Aluminium A1070		アルミニウム合金 Aluminium Alloys						アルミニウム鋳造品 Cast Iron Aluminium AC・ADC	
	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	Mg-Si系 A4032・A6061		Mg系 A5052		Zn-Mg系 A7075		回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
R Radius (mm)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
3	31,000	1,890	6,700	430	23,600	1,480	24,300	1,550	23,600	1,550
4	22,600	1,890	5,000	470	16,800	1,550	16,800	1,620	16,800	1,620
5	16,800	1,750	4,000	500	13,500	1,620	13,500	1,680	13,500	1,680
6	14,500	1,750	3,300	430	11,400	1,480	11,400	1,620	11,400	1,620
8	11,000	1,620	2,700	400	8,700	1,350	8,700	1,550	8,700	1,550
10	8,700	1,620	2,000	400	5,500	1,350	5,500	1,550	5,500	1,550

&lt;切込み量 Depth of Cut&gt;



## 注記

- 1.水溶性切削油をご使用下さい。
- 2.乾式切削の場合は回転速度・送り速度を50%程度でご使用下さい。
- 3.機械は剛性のあるもの、チャックは高精度のものをご使用下さい。
- 4.使用状況により、回転速度・送り速度の調整をおこなって下さい。

## Notes

1. Formmilling, water-soluble fluids are recommended.
2. When dry milling, decrease the speed and feed by 50%.
3. Select the machine which has enough power and rigidity.  
Use the chucking holder with sufficient precision and grasping force.
4. Apply the appropriate cutting condition according to your machining condition and work-piece material.

超硬エンドミル Carbide End Mills

汎用  
Square

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング  
Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR  
Corner Radius

アルミ用  
For Aluminium

特殊  
加工用  
For Special

ハイスエンドミル High Speed Steel End Mills

汎用  
2枚刃  
Square 2Flute

汎用多刃  
Square Multi

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング  
Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR  
Corner Radius

コンビネーション  
シャンク  
Combination

アルミ用  
For Aluminium

キー溝用  
For Key Way

特殊  
加工用  
For Special

エンドミル選定表掲載 P24  
End Mill Selection Chart

DL コーティング P168  
DL-Coating

# GCAL2T



## 超硬アルミ用2枚刃

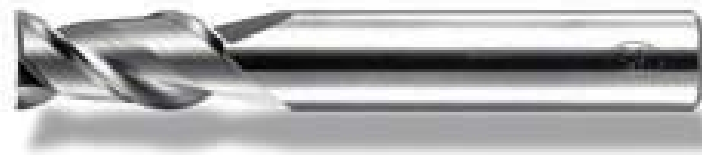
2-Flutes Carbide for Aluminium



外径1~2.5



外径3~20



- 強ネジレ採用により切削抵抗が小さく、チップポケットが広い為、アルミ加工に最適です。
- Excellent for aluminium milling by enlarging tip pocket and high helix angle for reducing cutting resistance.

ワーク別 選定表 Work-Material Selection Chart	純アルミ Aluminium	アルミニウム合金 Aluminium Alloys			アルミ鋳造品 Cast Iron Aluminium	銅合金 Copper Alloys	プラスチック Plastic	ステンレス鋼 Stainless Steels	ニッケル合金 Nickel Alloys	チタン合金 Titanium Alloys
		Mg-Si系	Mg系	Zn-Mg系						
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○			

### VAN:2GCAL・外径

単位:mm  
Unit:mm

外径 Diameter	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Diameter	在庫 Stock
1	3	40	4	●
1.5	4	40	4	●
2	6	40	4	●
2.5	8	40	4	●
3	8	45	6	●
3.5	10	45	6	●
4	10	45	6	●
4.5	10	50	6	●
5	13	50	6	●
5.5	13	50	6	●
6	13	50	6	●
6.5	16	60	8	●
7	16	60	8	●
7.5	16	60	8	●
8	19	60	8	●
8.5	19	70	10	●
9	19	70	10	●
9.5	19	70	10	●
10	22	70	10	●
11	22	75	12	●
12	26	75	12	●
16	32	90	16	●
18	32	100	16	●
20	38	100	20	●

ご注文の際は、GCAL2T ○ とご指定ください。

汎用

Square

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング

Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR

Corner Radius

アルミ用

For Aluminium

特殊  
加工用  
For Special超硬エンドミル  
Carbide End Mills汎用  
2枚刃  
Square 2Flute

汎用多刃

Square Multi

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング

Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR

Corner Radius

コンビネーション  
シャンク  
Combination

アルミ用

For Aluminium

キー溝用

For Key Way

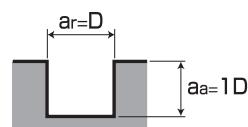
特殊  
加工用  
For Specialハイスエンドミル  
High Speed Steel End Mills

**標準切削条件表** Recommend Cutting Conditions

**溝切削** Slotting

被削材 Work Material	純アルミ Aluminium A1070		アルミニウム合金 Aluminium Alloys						アルミニウム鋳造品 Cast Iron Aluminium AC・ADC	
	外径 Diameter (mm)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	Mg-Si系 A4032・A6061	Mg系 A5052	Zn-Mg系 A7075	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
1	27,500	80	7,500	20	22,500	60	22,500	60	21,500	60
3	23,200	140	5,200	30	18,000	90	18,300	100	18,000	100
4	17,500	160	4,000	40	13,500	130	14,000	140	13,500	140
5	14,100	160	3,200	40	10,200	130	10,800	140	10,200	140
6	12,400	160	2,700	40	9,400	130	9,700	140	9,400	140
8	9,000	160	1,900	40	6,700	140	6,300	140	6,200	140
10	6,700	150	1,600	40	5,400	140	5,400	150	5,400	150
12	5,700	150	1,300	40	4,500	130	4,500	140	4,500	140
16	4,300	140	1,000	30	3,400	120	3,400	140	3,400	140
20	3,400	140	700	30	2,100	120	2,100	140	2,100	140

<切込み量 Depth of Cut>

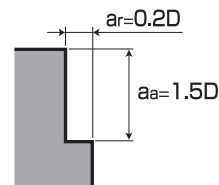


**標準切削条件表** Recommend Cutting Conditions

**側面切削** Side Milling

被削材 Work Material	純アルミ Aluminium A1070		アルミニウム合金 Aluminium Alloys						アルミニウム鋳造品 Cast Iron Aluminium AC・ADC	
	外径 Diameter (mm)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	Mg-Si系 A4032・A6061	Mg系 A5052	Zn-Mg系 A7075	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
1	52,000	500	12,000	100	40,400	400	40,800	480	40,400	360
3	34,400	840	7,800	210	26,800	540	27,200	590	26,800	590
4	26,000	980	6,000	220	20,000	770	20,800	800	20,000	800
5	21,000	980	4,800	220	15,200	770	16,000	850	15,200	800
6	18,400	980	4,000	220	14,000	770	14,400	850	14,000	800
8	13,400	1,000	3,000	240	10,000	800	10,000	900	10,000	840
10	10,000	1,000	2,400	260	8,000	840	8,000	870	8,000	870
12	8,600	950	2,000	240	6,800	770	6,800	870	6,800	840
16	6,500	950	1,600	240	5,200	750	5,200	870	5,200	800
20	5,200	950	1,200	240	3,200	750	3,200	870	3,200	800

<切込み量 Depth of Cut>



注記

- 1.水溶性切削油をご使用下さい。
- 2.乾式切削の場合は回転速度・送り速度を50%程度でご使用下さい。
- 3.機械は剛性のあるもの、チャックは高精度のものをご使用下さい。
- 4.使用状況により、回転速度・送り速度の調整を行って下さい。

Notes

1. Formmilling, water-soluble fluids are recommended.
2. When dry milling, decrease the speed and feed by 50%.
3. Select the machine which has enough power and rigidity.  
Use the chucking holder with sufficient precision and grasping force.
4. Apply the appropriate cutting condition according to your machining condition and work-piece material.

超硬エンドミル Carbide End Mills

- 汎用 Square
- ハイヘリックス High Helix
- ラフィング Roughing
- ボールエンド Ball Nose
- コーナR Corner Radius
- アルミ用 For Aluminium
- 特殊加工用 For Special

ハイスエンドミル High Speed Steel End Mills

- 汎用2枚刃 Square 2Flute
- 汎用多刃 Square Multi
- ハイヘリックス High Helix
- ラフィング Roughing
- ボールエンド Ball Nose
- コーナR Corner Radius
- コンビネーションシャンク Combination
- アルミ用 For Aluminium
- キー溝用 For Key Way
- 特殊加工用 For Special

エンドミル選定表掲載 P24  
End Mill Selection Chart

DL コーティング  
DL-Coating

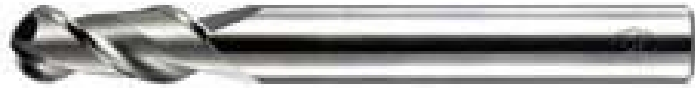
P170

# GCALBE



## 超硬アルミ用ボール (2枚刃)

Carbide for Aluminium Ball Nose(2-Flutes)



- オリジナルのR形状により、切屑の排出がよく中心部の切れ味が良いため、アルミ加工に最適です。
- Excellent for aluminium milling by special radius sharp for cutting chip discharge.

ワーク別 選定表 Work-Material Selection Chart	純アルミ Aluminium	アルミニウム合金 Aluminium Alloys			アルミ鋳造品 Cast Iron Aluminium	銅合金 Copper Alloys	プラスチック Plastic	ステンレス鋼 Stainless Steels	ニッケル合金 Nickel Alloys	チタン合金 Titanium Alloys
		Mg-Si系	Mg系	Zn-Mg系						
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○				

### VAN:GCALB・R

単位:mm  
Unit:mm

R Radius	外径 Diameter	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	柄径 Shank Diameter	在庫 Stock	
3	6	15	80	6	<input type="checkbox"/>	
4	8	20	90	8	<input type="checkbox"/>	
5	10	25	100	10	<input type="checkbox"/>	
6	12	30	110	12	<input type="checkbox"/>	
8	16	40	140	16	<input type="checkbox"/>	
10	20	45	160	20	<input type="checkbox"/>	

●…標準在庫品  
Standard stock.

□…特定代理店在庫品  
当社までお問い合わせください。  
Stocked by specified distributor.  
Please contact SANKO MFG.

ご注文の際は、GCALBE R○ とご指定ください。

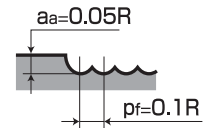
汎用  
Squareハイ  
ヘリックス  
High Helixラフィング  
Roughingボール  
エンド  
Ball NoseコーナR  
Corner Radiusアルミ用  
For Aluminium特殊  
加工用  
For Special超硬  
高速  
エンドミル  
Carbide End Mills汎用  
2枚刃  
Square 2Flute汎用多刃  
Square Multiハイ  
ヘリックス  
High Helixラフィング  
Roughingボール  
エンド  
Ball NoseコーナR  
Corner Radiusコンビネーション  
シャンク  
Combinationアルミ用  
For Aluminiumキー溝用  
For Key Way特殊  
加工用  
For Special高速  
エンドミル  
High Speed Steel End Mills

**標準切削条件表** Recommend Cutting Conditions

**仕上げ** Finishing

被削材 Work Material	純アルミ Aluminium A1070		アルミニウム合金 Aluminium Alloys						アルミニウム鋳造品 Cast Iron Aluminium AC・ADC	
	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	Mg-Si系 A4032・A6061		Mg系 A5052		Zn-Mg系 A7075		回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
			回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)		
R Radius (mm)										
<b>3</b>	15,500	940	3,300	210	11,800	740	12,100	770	11,800	770
<b>4</b>	11,300	940	2,500	230	8,400	770	8,400	810	8,400	810
<b>5</b>	8,400	870	2,000	250	6,700	810	6,700	840	6,700	840
<b>6</b>	7,200	870	1,600	210	5,700	740	5,700	810	5,700	810
<b>8</b>	5,500	810	1,300	200	4,300	670	4,300	770	4,300	770
<b>10</b>	4,300	810	1,000	200	2,700	670	2,700	770	2,700	770

<切込み量 Depth of Cut>



注記

1. 水溶性切削油をご使用下さい。
2. 乾式切削の場合は回転速度・送り速度を50%程度でご使用下さい。
3. 機械は剛性のあるもの、チャックは高精度のものをご使用下さい。
4. 使用状況により、回転速度・送り速度の調整を行って下さい。

Notes

1. Formilling, water-soluble fluids are recommended.
2. When dry milling, decrease the speed and feed by 50%.
3. Select the machine which has enough power and rigidness. Use the chucking holder with sufficient precision and grasping force.
4. Apply the appropriate cutting condition according to your machining condition and work-piece material.

超硬エンドミル Carbide End Mills

- 汎用 Square
- ハイヘリックス High Helix
- ラフィング Roughing
- ボールエンド Ball Nose
- コーナR Corner Radius
- アルミ用 For Aluminium
- 特殊加工用 For Special

ハイスエンドミル High Speed Steel End Mills

- 汎用2枚刃 Square 2Flute
- 汎用多刃 Square Multi
- ハイヘリックス High Helix
- ラフィング Roughing
- ボールエンド Ball Nose
- コーナR Corner Radius
- コンビネーションシャック Combination
- アルミ用 For Aluminium
- キー溝用 For Key Way
- 特殊加工用 For Special

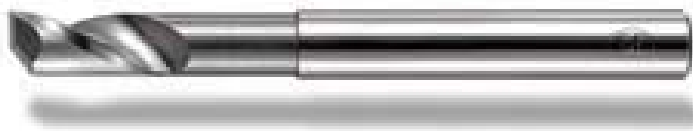


エンドミル選定表掲載 P24  
End Mill Selection Chart

# GCAL1T

超硬アルミ用1枚刃

1-Flute Carbide for Aluminium



- アルミ部品加工・アルミサッシ加工に最適です。
- Especially for aluminium parts and aluminium sash.

ワーク別 選定表 Work-Material Selection Chart	純アルミ Aluminium	アルミニウム合金 Aluminium Alloys			アルミ鋳造品 Cast Iron Aluminium	銅合金 Copper Alloys	プラスチック Plastic	ステンレス鋼 Stainless Steels	ニッケル合金 Nickel Alloys	チタン合金 Titanium Alloys
		Mg-Si系	Mg系	Zn-Mg系						
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○			

VAN:1GCAL・外径

単位:mm  
Unit:mm

外径 Diameter	刃長 Flute Length	首下長 Under Neck Length	首径 Neck Diameter	全長 Overall Length	柄径 Shank Diameter	タイプ Type	在庫 Stock	
4	12	22	3.5	60	6	図1	*	
6	16	26	5.5	80	6	図2	*	
8	20	40	7	90	8	図2	*	
10	22	42	9	100	10	図2	*	
12	25	45	11	100	12	図2	*	

- …標準在庫品  
Standard stock.
- …特定代理店在庫品  
当社までお問い合わせください。  
Stocked by specified distributor.  
Please contact SANKO MFG.
- \*…在庫無くなり次第廃番  
As soon as stock disappears,  
stop producing.

ご注文の際は、GCAL1T ○ とご指定ください。

汎用

Square

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング

Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR

Corner Radius

アルミ用

For Aluminium

特殊  
加工用  
For Special超硬  
高速  
エンドミル  
Carbide End Mills汎用  
2枚刃  
Square 2Flute

汎用多刃

Square Multi

ハイ  
ヘリックス  
High Helix

ラフィング

Roughing

ボール  
エンド  
Ball Nose

コーナR

Corner Radius

コンビネーション  
シャック  
Combination

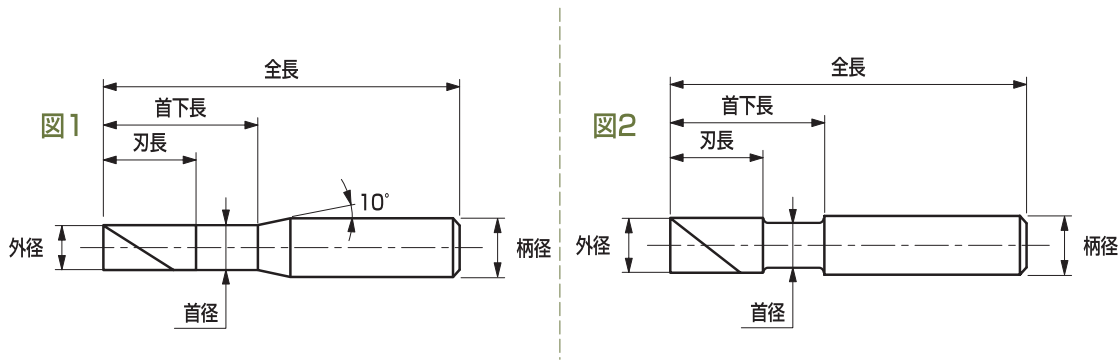
アルミ用

For Aluminium

キー溝用

For Key Way

特殊  
加工用  
For Specialハイ  
ス  
速  
鋼  
エンドミル  
High Speed Steel End Mills

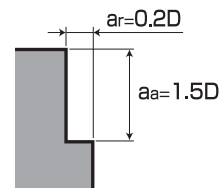


**標準切削条件表** Recommend Cutting Conditions

**側面切削** Side Milling

被削材 Work Material	純アルミ Aluminium A1070		アルミニウム合金 Aluminium Alloys						アルミニウム鋳造品 Cast Iron Aluminium AC・ADC	
	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	Mg-Si系 A4032・A6061		Mg系 A5052		Zn-Mg系 A7075		回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
外径 Diameter (mm)			回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)	回転速度 Speed (min <sup>-1</sup> )	送り速度 Feed (mm/min)
4	32,500	560	7,600	260	25,000	440	26,000	460	25,000	460
6	23,000	560	5,000	260	17,500	440	18,000	460	17,500	460
8	16,750	560	3,750	280	12,500	460	12,500	480	12,500	480
10	12,500	520	3,000	300	10,000	480	10,000	500	10,000	500
12	10,750	520	2,500	260	8,500	440	8,500	480	8,500	480

<切込み量 Depth of Cut>



注記

1. 水溶性切削油をご使用下さい。
2. 機械は剛性のあるもの、チャックは高精度のものをご使用下さい。
3. 使用状況により、回転速度・送り速度の調整を行って下さい。

Notes

1. Formilling, water-soluble fluids are recommended.
2. Select the machine which has enough power and rigidness. Use the chucking holder with sufficient precision and grasping force.
3. Apply the appropriate cutting condition according to your machining condition and work-piece material.

超硬エンドミル Carbide End Mills

- 汎用 Square
- ハイヘリックス High Helix
- ラフィング Roughing
- ボールエンド Ball Nose
- コーナR Corner Radius
- アルミ用 For Aluminium
- 特殊加工用 For Special

ハイスエンドミル High Speed Steel End Mills

- 汎用2枚刃 Square 2Flute
- 汎用多刃 Square Multi
- ハイヘリックス High Helix
- ラフィング Roughing
- ボールエンド Ball Nose
- コーナR Corner Radius
- コンビネーションシャック Combination
- アルミ用 For Aluminium
- キー溝用 For Key Way
- 特殊加工用 For Special