

樹脂加工用製品

For Resin

PSE-1DLC

切削条件参考

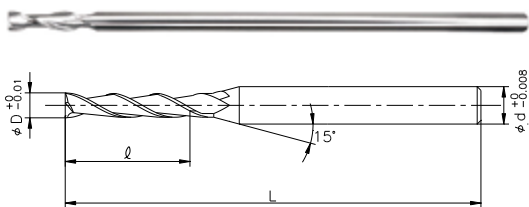
Referential Cutting Conditions

被削材 Workpiece	樹脂 Resin			アルミ合金 Aluminum Alloy		
	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth
0.1~0.2	32,000	130	0.1	32,000	80	0.05
0.3~0.5	32,000	140	0.2	32,000	90	0.07
0.6~0.9	26,500	170	0.5	32,000	120	0.15
1.0~1.4	16,000	250	0.8	22,500	200	0.5
1.5~1.9	10,500	350	1.2	16,000	220	0.7
2.0~2.4	8,000	350	1.4	12,000	250	1
2.5~3.0	6,300	370	1.8	9,500	270	1.2
備考 Remarks	<ul style="list-style-type: none"> ・回転数と送り速度は同じ割合で調整して下さい。 ・切りくずの巻き付きに注意し、適切に除去して下さい。 ・樹脂はエアブロー、アルミ合金の場合は切削油を使用して下さい。 			<ul style="list-style-type: none"> ・Adjust Revolution and Feed Speed at the same rate. ・Watch Winding of Chip and remove it adequately. ・Use Air Blow for Resin and use Cutting Oil for Aluminum Alloy. 		

PSE-2

樹脂加工用超硬2枚刃エンドミル
Tungsten Carbide 2 Flutes Endmill for Resin Processing

- 刃形状を樹脂加工用にして切れ味を良好にしました
Flute shape is arranged for resin processing with sharp edge



被削材 Workpiece	
樹脂 Resin	アルミ合金 Aluminum Alloy

- 切削条件表はP279に記載
- Cutting conditions are recommended on page 279.

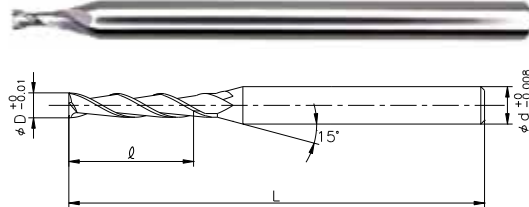
単位[寸法:mm/価格:円]
Unit [size:mm/Retail Price:JPY]

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	刃長 ℓ Flute Length	全長 L Total Length	柄径 d Shank Diameter	標準価格 Retail Price
PSE-202006	0.2	0.6	45	4	8,900
PSE-203010	0.3	1	45	4	8,000
PSE-204015	0.4	1.5	45	4	6,600
PSE-205015	0.5	1.5	45	4	6,600
PSE-206020	0.6	2	45	4	5,800
PSE-207020	0.7	2	45	4	5,800
PSE-208025	0.8	2.5	45	4	5,600
PSE-209030	0.9	3	45	4	5,300
PSE-210030	1	3	50	4	4,900
PSE-212040	1.2	4	50	4	4,900
PSE-215050	1.5	5	50	4	4,900
PSE-220060	2	6	50	4	4,900
PSE-225080	2.5	8	50	4	4,900
PSE-230103	3	10	80	3	5,800
PSE-230100	3	10	60	6	5,800
PSE-240124	4	12	80	4	6,600
PSE-240120	4	12	60	6	6,600
PSE-250150	5	15	60	6	7,300
PSE-260150	6	15	60	6	8,000
PSE-260210	6	21	100	6	8,900

PSELS-2

樹脂加工用超硬ロングシャンクエンドミル
Tungsten Carbide Long Shank Endmill for Resin Processing

- 刃形状を樹脂加工用にして切れ味を良好にしました
Flute shape is arranged for resin processing with sharp edge
- 深い穴位置加工用に全長を長くしました
Longer overall length for deep hole location machining



被削材 Workpiece	
樹脂 Resin	アルミ合金 Aluminum Alloy

- 切削条件表はP279に記載
- Cutting conditions are recommended on page 279.

単位[寸法:mm/価格:円]
Unit [size:mm/Retail Price:JPY]

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	刃長 ℓ Flute Length	全長 L Total Length	柄径 d Shank Diameter	標準価格 Retail Price
PSELS-2002	0.2	0.4	80	4	9,200
PSELS-2003	0.3	0.6	80	4	8,000
PSELS-2004	0.4	0.8	80	4	6,800
PSELS-2005	0.5	1	80	4	6,800
PSELS-2006	0.6	1.2	80	4	6,200
PSELS-2007	0.7	1.4	80	4	6,200
PSELS-2008	0.8	1.6	80	4	5,900
PSELS-2009	0.9	1.8	80	4	5,500
PSELS-2010	1	2	80	4	5,200
PSELS-2012	1.2	2.4	80	4	5,200
PSELS-2015	1.5	3	80	4	5,200
PSELS-2020	2	4	80	4	5,200
PSELS-2025	2.5	5	80	4	5,200
PSELS-2030	3	6	80	6	6,200
PSELS-2040	4	8	80	6	6,800
PSELS-2050	5	10	80	6	7,400
PSELS-2060	6	12	80	6	8,000

PSE-2、PSELS-2

切削条件参考

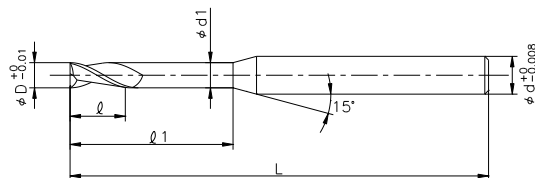
Referential Cutting Conditions

被削材 Workpiece	樹脂 Resin			アルミ合金 Aluminum Alloy		
	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth
0.2	32,000	260	0.1	32,000	160	0.05
0.3	32,000	280	0.2	32,000	180	0.07
0.4	32,000	280	0.3	32,000	200	0.1
0.5	31,500	320	0.4	32,000	200	0.12
0.6	26,500	350	0.5	32,000	240	0.15
0.7	22,700	350	0.6	32,000	260	0.17
0.8	20,000	420	0.6	32,000	300	0.2
0.9	18,000	450	0.7	25,000	320	0.22
1	16,000	500	0.8	22,500	400	0.5
1.2	13,200	600	1	21,000	450	0.6
1.5	10,500	700	1.2	16,000	450	0.7
2	8,000	700	1.4	12,000	500	1
2.5	6,300	750	1.8	9,500	550	1.2
3	5,300	800	2	8,000	600	1.5
4	4,000	700	2.8	6,000	500	2
5	3,200	600	3.5	4,800	450	2.5
6	2,600	500	4.2	4,000	400	3
備考 Remarks	<ul style="list-style-type: none"> • 回転数と送り速度は同じ割合で調整して下さい。 • 切りくずの巻き付きに注意し、適切に除去して下さい。 • 樹脂はエアブロー、アルミ合金の場合は切削油を使用して下さい。 			<ul style="list-style-type: none"> • Adjust Revolution and Feed Speed at the same rate. • Watch Winding of Chip and remove it adequately. • Use Air Blow for Resin and use Cutting Oil for Aluminum Alloy. 		

PRE-2

樹脂加工用超硬リブ用エンドミル
Tungsten Carbide Long Shank Endmill for Resin Processing

- 刃形状を樹脂加工用に調整し切れ味を良好にしました
Flute shape is arranged for resin processing with sharp edge
- 深彫り加工などに最適です
Ideal for deep engraving, etc



被削材 Workpiece	
樹脂 Resin	アルミ合金 Aluminum Alloy

- 切削条件表はP282に記載
- Cutting conditions are recommended on page 282.

単位 [寸法 : mm / 価格 : 円]
Unit [size : mm / Retail Price : JPY]

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	有効長 ℓ Effective Length	刃長 ℓ Flute Length	首下径 d1 Neck Diameter	全長 L Total Length	柄径 d Shank Diameter	標準価格 Retail Price
PRE-203020	0.3	2	0.6	0.27	45	4	11,100
PRE-203040	0.3	4	0.6	0.27	45	4	11,100
PRE-203060	0.3	6	0.6	0.27	45	4	12,400
PRE-204020	0.4	2	0.8	0.37	45	4	11,100
PRE-204040	0.4	4	0.8	0.37	45	4	11,100
PRE-204060	0.4	6	0.8	0.37	45	4	12,400
PRE-205020	0.5	2	1	0.45	45	4	6,600
PRE-205040	0.5	4	1	0.45	45	4	6,600
PRE-205060	0.5	6	1	0.45	45	4	6,600
PRE-205080	0.5	8	1	0.45	45	4	8,300
PRE-205100	0.5	10	1	0.45	50	4	8,300
PRE-206040	0.6	4	1.2	0.55	45	4	6,600
PRE-206060	0.6	6	1.2	0.55	45	4	6,600
PRE-206100	0.6	10	1.2	0.55	50	4	8,300
PRE-207040	0.7	4	1.4	0.65	45	4	6,600
PRE-207060	0.7	6	1.4	0.65	45	4	6,600
PRE-207100	0.7	10	1.4	0.65	50	4	8,300
PRE-208060	0.8	6	1.6	0.75	45	4	6,600
PRE-208080	0.8	8	1.6	0.75	45	4	6,600
PRE-208120	0.8	12	1.6	0.75	50	4	8,000
PRE-209060	0.9	6	1.8	0.85	45	4	6,600
PRE-209080	0.9	8	1.8	0.85	45	4	6,600
PRE-209120	0.9	12	1.8	0.85	50	4	8,000
PRE-210060	1	6	2	0.9	50	4	5,900
PRE-210080	1	8	2	0.9	50	4	5,900
PRE-210100	1	10	2	0.9	50	4	5,900
PRE-210120	1	12	2	0.9	50	4	5,900
PRE-210160	1	16	2	0.9	60	4	6,600
PRE-210200	1	20	2	0.9	60	4	6,600
PRE-212080	1.2	8	2.4	1.1	50	4	5,900

品番 Code No.	刃径 D Flute Diameter	有効長 ℓ Effective Length	刃長 ℓ Flute Length	首下径 d1 Neck Diameter	全長 L Total Length	柄径 d Shank Diameter	標準価格 Retail Price
PRE-212120	1.2	12	2.4	1.1	50	4	5,900
PRE-212160	1.2	16	2.4	1.1	60	4	6,600
PRE-215060	1.5	6	3	1.4	50	4	5,900
PRE-215100	1.5	10	3	1.4	50	4	5,900
PRE-215120	1.5	12	3	1.4	50	4	5,900
PRE-215160	1.5	16	3	1.4	60	4	6,600
PRE-215200	1.5	20	3	1.4	60	4	6,600
PRE-215250	1.5	25	3	1.4	70	4	8,000
PRE-220080	2	8	4	1.9	50	4	5,900
PRE-220100	2	10	4	1.9	50	4	5,900
PRE-220120	2	12	4	1.9	50	4	5,900
PRE-220160	2	16	4	1.9	60	4	6,600
PRE-220200	2	20	4	1.9	60	4	6,600
PRE-220250	2	25	4	1.9	70	4	8,000
PRE-220300	2	30	4	1.9	70	4	8,300
PRE-230080	3	8	6	2.8	60	6	6,800
PRE-230120	3	12	6	2.8	60	6	6,800
PRE-230160	3	16	6	2.8	60	6	6,800
PRE-230200	3	20	6	2.8	60	6	6,800
PRE-230250	3	25	6	2.8	70	6	7,300
PRE-230300	3	30	6	2.8	70	6	8,600
PRE-230350	3	35	6	2.8	80	6	10,500
PRE-230400	3	40	6	2.8	80	6	11,800
PRE-240120	4	12	8	3.8	60	6	7,300
PRE-240160	4	16	8	3.8	60	6	7,300
PRE-240200	4	20	8	3.8	60	6	7,300
PRE-240250	4	25	8	3.8	70	6	8,000
PRE-240300	4	30	8	3.8	70	6	8,900
PRE-240350	4	35	8	3.8	80	6	10,500
PRE-240400	4	40	8	3.8	80	6	11,800

PRE-2

切削条件参考

Referential Cutting Conditions

被削材 Workpiece	樹脂 Resin			アルミ合金 Aluminum Alloy		
	刃径 Flute Diameter mm	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min
0.3	32,000	700~ 900	0.05~0.2	32,000	300~ 450	0.002~0.01
0.4	32,000	750~1,000	0.05~0.25	32,000	300~ 500	0.003~0.01
0.5	32,000	800~1,200	0.05~0.25	32,000	350~ 750	0.005~0.015
0.6	32,000	750~1,200	0.1 ~0.4	32,000	350~ 900	0.005~0.02
0.7	30,000	700~1,100	0.1 ~0.4	32,000	350~ 850	0.005~0.03
0.8	26,000	600~1,000	0.12~0.5	32,000	400~1,050	0.005~0.05
0.9	22,000	550~ 880	0.12~0.5	32,000	400~ 950	0.005~0.07
1	20,000	500~ 800	0.15~0.6	28,000	400~1,200	0.005~0.08
1.2	16,000	500~ 800	0.2 ~0.7	24,000	450~1,350	0.007~0.1
1.5	12,600	450~ 700	0.25~0.9	19,000	450~1,200	0.01 ~0.12
2	9,600	400~ 600	0.35~1.5	14,000	500~1,600	0.02 ~0.2
3	6,400	350~ 550	0.5 ~2	9,500	500~1,750	0.03 ~0.25
4	4,800	320~ 500	0.6 ~2.5	7,500	550~1,750	0.05 ~0.3
5	4,000	300~ 450	0.8 ~3	6,000	550~1,800	0.1 ~0.3
備考 Remarks	<ul style="list-style-type: none"> 有効長により回転数、送り速度を調整して下さい。 樹脂はエアブロー、アルミ合金の場合は切削油を使用して下さい。 			<ul style="list-style-type: none"> Adjust Revolution and Feed Speed according to Effective Length. Use Air Blow for Resin and use Cutting Oil for Aluminum Alloy. 		

PSB-2

切削条件参考

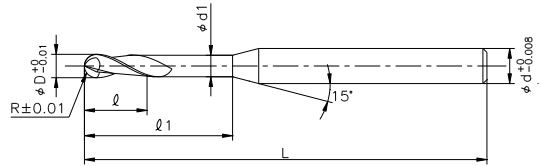
Referential Cutting Conditions

被削材 Workpiece	樹脂 Resin			アルミ合金 Aluminum Alloy		
	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth
0.1	32,000	250	0.025	32,000	130	0.01
0.2	32,000	250	0.05	32,000	130	0.02
0.25	27,000	250	0.06	32,000	160	0.025
0.3	20,000	280	0.075	32,000	200	0.03
0.4	15,500	300	0.1	20,000	320	0.04
0.5	12,000	350	0.12	16,800	480	0.1
0.6	10,000	360	0.15	15,000	600	0.12
0.7	8,500	350	0.175	12,800	700	0.14
0.75	8,000	320	0.185	11,800	650	0.15
0.8	7,500	360	0.2	10,000	800	0.16
0.9	6,800	380	0.225	8,500	1,000	0.18
1	5,800	320	0.5	7,800	980	0.2
1.5	4,000	300	0.75	5,800	900	0.3
2	3,000	220	1	4,500	760	0.4
2.5	2,400	160	1.25	3,600	660	0.5
3	2,300	140	1.5	3,500	580	0.6
備考 Remarks	<ul style="list-style-type: none"> • 回転数と送り速度は同じ割合で調整して下さい。 • ピックフィードは要求品質に合わせて調整して下さい。 • 切りくずの巻き付きに注意し、適切に除去して下さい。 • 樹脂はエアブロー、アルミ合金の場合は切削油を使用して下さい。 			<ul style="list-style-type: none"> • Adjust Revolution and Feed Speed at the same rate. • Adjust Pick Feed according to Required Quality. • Watch Winding of Chip and remove it adequately. • Use Air Blow for Resin and use Cutting Oil for Aluminum Alloy. 		

PRB-2

樹脂加工用超硬リブ用ボールエンドミル
Tungsten Carbide Ball Endmill for Resin Processing Long Neck Type

- 刃形状を樹脂加工用に調整し切れ味を良好にしました
Flute shape is arranged for resin processing with sharp edge



被削材 Workpiece	
樹脂 Resin	アルミ合金 Aluminum Alloy

- 切削条件表はP287に記載
- Cutting conditions are recommended on page 287.

単位 [寸法 : mm / 価格 : ¥]
Unit [size : mm / Retail Price : JPY]

品番 Code No.	R	刃径 D Flute Diameter	有効長 l1 Flute Diameter	刃長 l Flute Length	首下径 d1 Neck Diameter	全長 L Total Length	柄径 d Shank Diameter	標準価格 Retail Price
PRB-2010020	R0.1	0.2	2	0.3	0.18	45	4	12,400
PRB-2010040	R0.1	0.2	4	0.3	0.18	45	4	13,000
PRB-2020020	R0.2	0.4	2	0.6	0.37	45	4	11,100
PRB-2020040	R0.2	0.4	4	0.6	0.37	45	4	11,700
PRB-2025020	R0.25	0.5	2	0.8	0.45	45	4	7,500
PRB-2025040	R0.25	0.5	4	0.8	0.45	45	4	7,500
PRB-2025060	R0.25	0.5	6	0.8	0.45	45	4	7,500
PRB-2025080	R0.25	0.5	8	0.8	0.45	45	4	8,600
PRB-2025100	R0.25	0.5	10	0.8	0.45	50	4	8,600
PRB-2025120	R0.25	0.5	12	0.8	0.45	50	4	9,900
PRB-2025150	R0.25	0.5	15	0.8	0.45	50	4	9,900
PRB-2030040	R0.3	0.6	4	1	0.55	45	4	8,300
PRB-2030060	R0.3	0.6	6	1	0.55	45	4	8,300
PRB-2030100	R0.3	0.6	10	1	0.55	50	4	9,500
PRB-2040040	R0.4	0.8	4	1.2	0.75	45	4	8,000
PRB-2040060	R0.4	0.8	6	1.2	0.75	45	4	8,000
PRB-2040100	R0.4	0.8	10	1.2	0.75	50	4	8,800
PRB-2040120	R0.4	0.8	12	1.2	0.75	50	4	8,800
PRB-2050040	R0.5	1	4	1.5	0.9	50	4	7,000
PRB-2050080	R0.5	1	8	1.5	0.9	50	4	7,000
PRB-2050120	R0.5	1	12	1.5	0.9	50	4	7,500
PRB-2050160	R0.5	1	16	1.5	0.9	60	4	8,300
PRB-2050200	R0.5	1	20	1.5	0.9	60	4	9,500
PRB-2050250	R0.5	1	25	1.5	0.9	70	4	9,900
PRB-2050300	R0.5	1	30	1.5	0.9	70	4	11,100
PRB-2060080	R0.6	1.2	8	1.8	1.1	50	4	7,000
PRB-2060120	R0.6	1.2	12	1.8	1.1	50	4	7,500
PRB-2060160	R0.6	1.2	16	1.8	1.1	60	4	8,300
PRB-2070080	R0.7	1.4	8	2	1.3	50	4	7,000
PRB-2070120	R0.7	1.4	12	2	1.3	50	4	7,500

PRB-2

切削条件参考

Referential Cutting Conditions

被削材 Workpiece	樹脂 Resin			アルミ合金 Aluminum Alloy		
	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth	回転数 Revolution min ⁻¹	送り速度 Feed mm/min	切り込み深さ Cutting Depth
0.1	32,000	550~880	0.05~0.1	32,000	280~450	0.002~0.01
0.2	32,000	550~880	0.05~0.2	32,000	280~450	0.003~0.01
0.25	28,000	600~960	0.05~0.2	32,000	350~600	0.005~0.015
0.3	24,000	600~960	0.1 ~0.3	32,000	450~720	0.005~0.02
0.4	20,000	450~720	0.12~0.4	26,000	480~750	0.006~0.05
0.5	15,000	350~560	0.15~0.5	21,000	490~780	0.006~0.08
0.6	12,000	300~480	0.2 ~0.6	18,000	500~800	0.01 ~0.1
0.7	10,000	350~400	0.22~0.7	15,000	500~800	0.02 ~0.1
0.75	9,500	350~400	0.25~0.75	14,000	500~800	0.02 ~0.12
0.8	9,000	230~360	0.25~0.8	12,000	500~800	0.03 ~0.15
0.9	8,000	200~320	0.3 ~0.9	10,000	550~850	0.03 ~0.15
1	7,000	180~280	0.35~1	9,500	550~850	0.03 ~0.2
1.5	4,800	120~200	0.5 ~1.5	7,000	380~600	0.05 ~0.25
2	3,600	100~160	0.6 ~2	5,500	350~550	0.1 ~0.3
2.5	3,000	75~120	0.8~2.5	4,500	300~500	0.15 ~0.3
備考 Remarks	<ul style="list-style-type: none"> 有効長により回転数、送り速度を調整して下さい。 ピックフィードは要求品質に合わせて調整して下さい。 樹脂はエアブロー、アルミ合金の場合は切削油を使用して下さい。 			<ul style="list-style-type: none"> Adjust Revolution and Feed Speed according to Effective Length. Adjust Pick Feed according to Required Quality. Use Air Blow for Resin and use Cutting Oil for Aluminum Alloy. 		