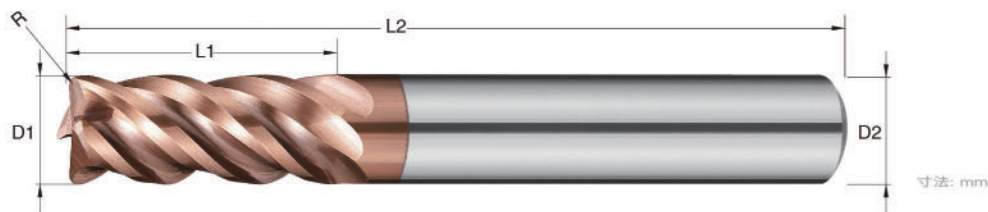


# RAPRO

## 超硬 4 枚刃不等分割・不等リードラジアスエンドミル



### 製品特長

不等リード・不等分割設計に加え、耐磨耗・耐熱性に優れたコーティング採用し一般鋼からステンレス鋼・チタン合金・耐熱合金材の加工に最適な万能タイプ

### アイコン



### 対応被削材

炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼	焼入れ鋼	ステンレス鋼	アルミニウム	耐熱合金	チタニウム
~HB225	HB225~352	HRC~48	HRC~56	HRC~65			
◎	◎	◎	○	◎		◎	◎

### 製品仕様

型式	刃径 (D1)	コーナーR	刃長 (L1)	全長 (L2)	シャンク径 (D2)	定価
RAPRO-0104R01	1.0	0.1	2.5	50	4	¥2,600
RAPRO-0104R02	1.0	0.2	2.5	50	4	¥2,600
RAPRO-0104R03	1.0	0.3	2.5	50	4	¥2,600
RAPRO-0204R01	2.0	0.1	5	50	4	¥2,600
RAPRO-0204R02	2.0	0.2	5	50	4	¥2,600
RAPRO-0204R03	2.0	0.3	5	50	4	¥2,600
RAPRO-0306R01	3.0	0.1	7.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0306R02	3.0	0.2	7.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0306R03	3.0	0.3	7.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0306R04	3.0	0.4	7.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0306R05	3.0	0.5	7.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0406R01	4.0	0.1	10	50	6	¥3,400
RAPRO-0406R02	4.0	0.2	10	50	6	¥3,400
RAPRO-0406R03	4.0	0.3	10	50	6	¥3,400
RAPRO-0406R04	4.0	0.4	10	50	6	¥3,400
RAPRO-0406R05	4.0	0.5	10	50	6	¥3,400
RAPRO-0406R1	4.0	1	10	50	6	¥3,400
RAPRO-0506R02	5.0	0.2	12.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0506R03	5.0	0.3	12.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0506R05	5.0	0.5	12.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0506R1	5.0	1	12.5	50	6	¥3,400
RAPRO-0606R03	6.0	0.3	15	50	6	¥3,400
RAPRO-0606R04	6.0	0.4	15	50	6	¥3,400
RAPRO-0606R05	6.0	0.5	15	50	6	¥3,400
RAPRO-0606R1	6.0	1	15	50	6	¥3,400
RAPRO-0606R1.5	6.0	1.5	15	50	6	¥3,400
RAPRO-0606R2	6.0	2	15	50	6	¥3,400
RAPRO-0808R03	8.0	0.3	20	60	8	¥5,600
RAPRO-0808R04	8.0	0.4	20	60	8	¥5,600
RAPRO-0808R05	8.0	0.5	20	60	8	¥5,600
RAPRO-0808R1	8.0	1	20	60	8	¥5,600
RAPRO-0808R1.5	8.0	1.5	20	60	8	¥5,600
RAPRO-0808R2	8.0	2	20	60	8	¥5,600
RAPRO-0808R3	8.0	3	20	60	8	¥5,600
RAPRO-1010R03	10.0	0.3	25	75	10	¥8,500
RAPRO-1010R04	10.0	0.4	25	75	10	¥8,500
RAPRO-1010R05	10.0	0.5	25	75	10	¥8,500

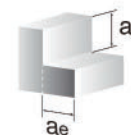
### 製品仕様

型式	刃径 (D1)	コーナー半径 (R)	刃長 (L1)	全長 (L2)	シャンク径 (D2)	定価
RAPRO-1010R1	10.0	1	25	75	10	¥8,500
RAPRO-1010R1.5	10.0	1.5	25	75	10	¥8,500
RAPRO-1010R2	10.0	2	25	75	10	¥8,500
RAPRO-1010R3	10.0	3	25	75	10	¥8,500
RAPRO-1212R05	12.0	0.5	30	75	12	¥11,300
RAPRO-1212R1	12.0	1	30	75	12	¥11,300
RAPRO-1212R1.5	12.0	1.5	30	75	12	¥11,300
RAPRO-1212R2	12.0	2	30	75	12	¥11,300
RAPRO-1212R3	12.0	3	30	75	12	¥11,300
RAPRO-1616R1	16.0	1	40	100	16	¥23,500
RAPRO-1616R1.5	16.0	1.5	40	100	16	¥23,500
RAPRO-1616R2	16.0	2	40	100	16	¥23,500
RAPRO-1616R3	16.0	3	40	100	16	¥23,500
RAPRO-1616R5	16.0	5	40	100	16	¥23,500
RAPRO-2020R1	20.0	1	50	100	20	¥43,000
RAPRO-2020R2	20.0	2	50	100	20	¥43,000
RAPRO-2020R3	20.0	3	50	100	20	¥43,000

品質向上の為、予告無く製品仕様を変更する場合がございますのであらかじめご了承下さい。

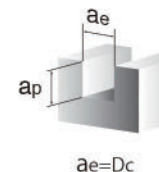
### 切削条件参考表〔側面切削〕

被削材	一般鋼/合金鋼/鋳鉄		プリハードン鋼		ステンレス鋼		チタン合金		超耐熱合金		切込み
	SS/S45C/SCM/FC	SKD/NAK	SUS304/SUS316L等	Ti6AL-4V等	インコネル718等						
切り込み基準	ap:1.5Dc ae:0.2Dc	ap:1Dc ae:0.05Dc	ap:1Dc ae:0.1Dc	ap:0.8Dc ae:0.05Dc	ap:0.8Dc ae:0.05Dc						
PROST 型番	刃径Dc	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)
RAPRO-0104	1.0	39800	1200	22290	800	20700	415	20700	415	11780	190
RAPRO-0204	2.0	19900	1200	11150	800	10350	415	10350	415	5890	190
RAPRO-0306	3.0	13270	1330	7430	595	6900	550	6900	550	3930	250
RAPRO-0406	4.0	9950	1190	5570	670	5180	520	5180	520	2950	240
RAPRO-0506	5.0	7960	1270	4460	625	4140	500	4140	500	2360	230
RAPRO-0606	6.0	6630	1460	3710	670	3450	520	3450	520	1960	300
RAPRO-0808	8.0	4970	1390	2780	700	2590	465	2590	465	1470	280
RAPRO-1010	10.0	3980	1270	2230	625	2070	480	2070	480	1200	250
RAPRO-1212	12.0	3320	1260	1860	560	1730	450	1730	450	980	220
RAPRO-1616	16.0	2480	990	1390	470	1290	385	1290	385	730	200
RAPRO-2020	20.0	1990	800	1110	440	1030	330	1030	330	590	180



### 切削条件参考表〔溝切削〕

被削材	一般鋼/合金鋼/鋳鉄		プリハードン鋼		ステンレス鋼		チタン合金		超耐熱合金		切込み
	SS/S45C/SCM/FC	SKD11/SKD61等	SUS304/SUS316L等	Ti6AL-4V等	インコネル718等						
切り込み基準	ap:0.8Dc		ap:0.2Dc		ap:0.4Dc		ap:0.2Dc		ap:0.1Dc		
PROST 型番	刃径Dc	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)
RAPRO-0104	1.0	35000	700	17500	420	19100	230	19100	230	9550	115
RAPRO-0204	2.0	17500	700	8760	420	9550	230	9550	230	4780	115
RAPRO-0306	3.0	11670	700	5840	420	6370	230	6370	230	3180	115
RAPRO-0406	4.0	8750	700	4380	350	4780	215	4780	215	2390	105
RAPRO-0506	5.0	7000	840	3500	420	3820	230	3820	230	1910	115
RAPRO-0606	6.0	5840	840	2920	410	3180	240	3180	240	1590	120
RAPRO-0808	8.0	4380	875	2190	395	2390	215	2390	215	1190	104
RAPRO-1010	10.0	3500	880	1750	370	1910	230	1910	230	950	115
RAPRO-1212	12.0	2920	800	1460	350	1590	215	1590	215	800	105
RAPRO-1616	16.0	2190	610	1090	260	1190	180	1190	180	600	91
RAPRO-2020	20.0	1750	525	870	260	955	145	955	145	480	73



### 〔ご使用上注意点〕

できるだけ高剛性の機械・チャックをご使用ください。

切削条件はあくまでも目安となります。加工状況に応じてビビリ・異常音・寿命が短い場合は切削条件の調整をして下さい。

被削材にあわせてクーラントは適切なものをご使用ください。