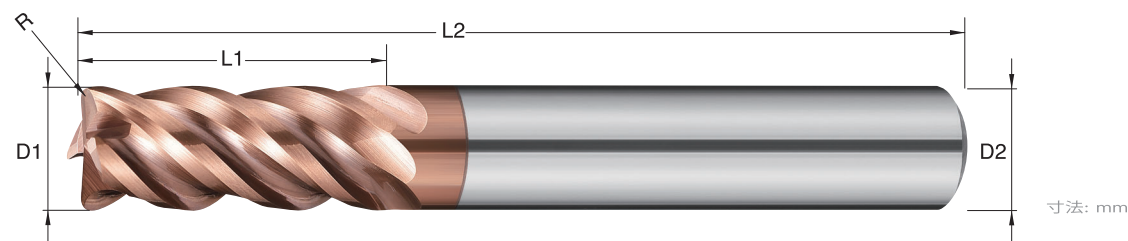


# RAPRO

## 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



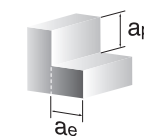
### 対応被削材

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			
◎	◎	◎	○	◎		◎	◎

型式	刃径 (D1)	コーナー R	刃長 (L1)	全長 (L2)	シャンク径 (D2)	定価	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	¥2,860	NEW RAPRO-0808R08	8.0	0.8	20	60	8	¥6,160
RAPRO-0104R02	1.0	0.2	2.5	50	4	¥2,860	RAPRO-0808R1	8.0	1	20	60	8	¥6,160
RAPRO-0104R03	1.0	0.3	2.5	50	4	¥2,860	NEW RAPRO-0810R1	8.0	1	20	100	10	¥10,600
RAPRO-0204R01	2.0	0.1	5	50	4	¥2,860	NEW RAPRO-0808R1.2	8.0	1.2	20	60	8	¥6,160
RAPRO-0204R02	2.0	0.2	5	50	4	¥2,860	RAPRO-0808R1.5	8.0	1.5	20	60	8	¥6,160
RAPRO-0204R03	2.0	0.3	5	50	4	¥2,860	RAPRO-0808R2	8.0	2	20	60	8	¥6,160
RAPRO-0306R01	3.0	0.1	7.5	50	6	¥3,740	RAPRO-0808R3	8.0	3	20	60	8	¥6,160
RAPRO-0306R02	3.0	0.2	7.5	50	6	¥3,740	RAPRO-1010R03	10.0	0.3	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0306R03	3.0	0.3	7.5	50	6	¥3,740	RAPRO-1010R04	10.0	0.4	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0306R04	3.0	0.4	7.5	50	6	¥3,740	RAPRO-1010R05	10.0	0.5	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0306R05	3.0	0.5	7.5	50	6	¥3,740	NEW RAPRO-1010R08	10.0	0.8	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0406R01	4.0	0.1	10	50	6	¥3,740	RAPRO-1010R1	10.0	1	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0406R02	4.0	0.2	10	50	6	¥3,740	NEW RAPRO-1010R1.2	10.0	1.2	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0406R03	4.0	0.3	10	50	6	¥3,740	RAPRO-1010R1.5	10.0	1.5	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0406R04	4.0	0.4	10	50	6	¥3,740	NEW RAPRO-1010R1.5-3D	10.0	1.5	30	75	10	¥11,500
RAPRO-0406R05	4.0	0.5	10	50	6	¥3,740	RAPRO-1010R2	10.0	2	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0406R1	4.0	1	10	50	6	¥3,740	RAPRO-1010R3	10.0	3	25	75	10	¥9,350
RAPRO-0506R02	5.0	0.2	12.5	50	6	¥3,740	RAPRO-1212R05	12.0	0.5	30	75	12	¥12,430
RAPRO-0506R03	5.0	0.3	12.5	50	6	¥3,740	NEW RAPRO-1212R08	12.0	0.8	30	75	12	¥12,430
RAPRO-0506R05	5.0	0.5	12.5	50	6	¥3,740	RAPRO-1212R1	12.0	1	30	75	12	¥12,430
RAPRO-0506R1	5.0	1	12.5	50	6	¥3,740	NEW RAPRO-1212R1.2	12.0	1.2	30	75	12	¥12,430
RAPRO-0606R03	6.0	0.3	15	50	6	¥3,740	RAPRO-1212R1.5	12.0	1.5	30	75	12	¥12,430
RAPRO-0606R04	6.0	0.4	15	50	6	¥3,740	RAPRO-1212R2	12.0	2	30	75	12	¥12,430
RAPRO-0606R05	6.0	0.5	15	50	6	¥3,740	RAPRO-1212R3	12.0	3	30	75	12	¥12,430
NEW RAPRO-0606R08	6.0	0.8	15	50	6	¥3,740	RAPRO-1616R1	16.0	1	40	100	16	¥25,850
RAPRO-0606R1	6.0	1	15	50	6	¥3,740	RAPRO-1616R1.5	16.0	1.5	40	100	16	¥25,850
NEW RAPRO-0606R1.2	6.0	1.2	15	50	6	¥3,740	RAPRO-1616R2	16.0	2	40	100	16	¥25,850
RAPRO-0606R1.5	6.0	1.5	15	50	6	¥3,740	RAPRO-1616R3	16.0	3	40	100	16	¥25,850
RAPRO-0606R2	6.0	2	15	50	6	¥3,740	RAPRO-1616R5	16.0	5	40	100	16	¥25,850
RAPRO-0808R03	8.0	0.3	20	60	8	¥6,160	RAPRO-2020R1	20.0	1	50	100	20	¥47,300
RAPRO-0808R04	8.0	0.4	20	60	8	¥6,160	RAPRO-2020R2	20.0	2	50	100	20	¥47,300
RAPRO-0808R05	8.0	0.5	20	60	8	¥6,160	RAPRO-2020R3	20.0	3	50	100	20	¥47,300

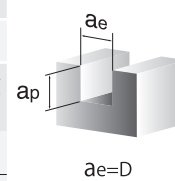
### 参考切削条件表〔側面切削〕

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	SKD11/SKD61等	SUS304/SUS316L等	Ti6AL-4V等	インコネル718等						
切り込み基準	ap:1.5D ae:0.2D		ap:1D ae:0.05D		ap:1D ae:0.1D		ap:0.8D ae:0.05D		ap:0.8D ae:0.05D		
型式	刃径 D	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-0104R	1.0	38300	1540	31900	1280	29000	580	29000	580	9600	390
RAPRO-0204R	2.0	19200	770	16000	640	14400	290	14400	290	4800	200
RAPRO-0306R	3.0	12800	1540	10700	860	9600	390	9600	390	3200	200
RAPRO-0406R	4.0	9600	1160	8000	640	7200	290	7200	290	2400	150
RAPRO-0506R	5.0	7700	1240	6700	540	5800	470	5800	470	2000	120
RAPRO-0606R	6.0	6400	1280	5400	650	4800	580	4800	580	1600	130
RAPRO-0808R	8.0	4800	1160	4000	640	3600	720	3600	720	1200	100
RAPRO-1010R	10.0	3900	1100	3200	640	2900	580	2900	580	1000	100
RAPRO-1212R	12.0	3200	1030	2700	650	2400	580	2400	580	800	100
RAPRO-1616R	16.0	2400	870	2000	480	1800	440	1800	440	600	80
RAPRO-2020R	20.0	2000	800	1600	450	1440	410	1440	410	500	70



### 参考切削条件表〔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:1D		ap:0.3D		ap:0.4D		ap:0.2D		ap:0.1D		
型式	刃径 D	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-0104R	1.0	31900	1280	19200	390	19200	390	19200	390	9600	200
RAPRO-0204R	2.0	16000	640	9600	200	9600	200	9600	200	4800	100
RAPRO-0306R	3.0	10700	860	6400	260	6400	260	6400	260	3200	130
RAPRO-0406R	4.0	8000	800	4800	390	4800	390	4800	390	2400	100
RAPRO-0506R	5.0	6700	670	3900	320	3900	320	3900	320	2000	80
RAPRO-0606R	6.0	5400	650	3200	390	3200	390	3200	390	1600	100
RAPRO-0808R	8.0	4000	640	2400	390	2400	390	2400	390	1200	100
RAPRO-1010R	10.0	3200	640	1920	390	1920	390	1920	390	1000	100
RAPRO-1212R	12.0	2700	650	1600	320	1600	320	1600	320	800	100
RAPRO-1616R	16.0	2000	560	1200	290	1200	290	1200	290	600	90
RAPRO-2020R	20.0	1600	450	960	240	960	240	960	240	500	70



### 〔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。