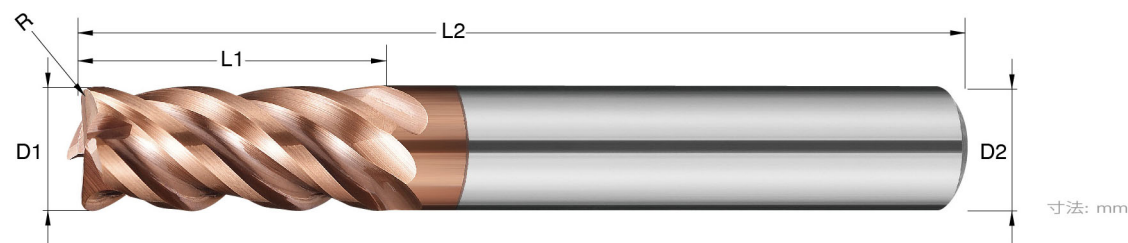


RAPRO

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			
◎	◎	◎	○	◎		◎	◎

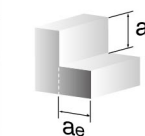
型式	刃径 (D1)	コーナー R	刃長 (L1)	全長 (L2)	シャンク径 (D2)
RAPRO-0104R01	1.0	0.1	2.5	50	4
RAPRO-0104R02	1.0	0.2	2.5	50	4
RAPRO-0104R03	1.0	0.3	2.5	50	4
RAPRO-0204R01	2.0	0.1	5	50	4
RAPRO-0204R02	2.0	0.2	5	50	4
RAPRO-0204R03	2.0	0.3	5	50	4
RAPRO-0306R01	3.0	0.1	7.5	50	6
RAPRO-0306R02	3.0	0.2	7.5	50	6
RAPRO-0306R03	3.0	0.3	7.5	50	6
RAPRO-0306R04	3.0	0.4	7.5	50	6
RAPRO-0306R05	3.0	0.5	7.5	50	6
RAPRO-0406R01	4.0	0.1	10	50	6
RAPRO-0406R02	4.0	0.2	10	50	6
RAPRO-0406R03	4.0	0.3	10	50	6
RAPRO-0406R04	4.0	0.4	10	50	6
RAPRO-0406R05	4.0	0.5	10	50	6
RAPRO-0406R1	4.0	1	10	50	6
RAPRO-0506R02	5.0	0.2	12.5	50	6
RAPRO-0506R03	5.0	0.3	12.5	50	6
RAPRO-0506R05	5.0	0.5	12.5	50	6
RAPRO-0506R08	5.0	0.8	12.5	50	6
RAPRO-0506R1	5.0	1	12.5	50	6
RAPRO-0606R02	6.0	0.2	15	50	6
RAPRO-0606R03	6.0	0.3	15	50	6
RAPRO-0606R04	6.0	0.4	15	50	6
RAPRO-0606R05	6.0	0.5	15	50	6
RAPRO-0606R08	6.0	0.8	15	50	6
RAPRO-0606R1	6.0	1	15	50	6
RAPRO-0606R1.2	6.0	1.2	15	50	6
RAPRO-0606R1.5	6.0	1.5	15	50	6
RAPRO-0606R2	6.0	2	15	50	6
RAPRO-0808R02	8.0	0.2	20	60	8
RAPRO-0808R03	8.0	0.3	20	60	8
RAPRO-0808R04	8.0	0.4	20	60	8
RAPRO-0808R05	8.0	0.5	20	60	8
RAPRO-0808R08	8.0	0.8	20	60	8

型式	刃径 (D1)	コーナー R	刃長 (L1)	全長 (L2)	シャンク径 (D2)
RAPRO-0808R1	8.0	1	20	60	8
RAPRO-0810R1	8.0	1	25	100	10
RAPRO-0808R1.2	8.0	1.2	20	60	8
RAPRO-0808R1.5	8.0	1.5	20	60	8
RAPRO-0808R2	8.0	2	20	60	8
RAPRO-0808R3	8.0	3	20	60	8
RAPRO-1010R02	10.0	0.2	25	75	10
RAPRO-1010R03	10.0	0.3	25	75	10
RAPRO-1010R04	10.0	0.4	25	75	10
RAPRO-1010R05	10.0	0.5	25	75	10
RAPRO-1010R08	10.0	0.8	25	75	10
RAPRO-1010R1	10.0	1	25	75	10
RAPRO-1010R1.2	10.0	1.2	25	75	10
RAPRO-1010R1.5	10.0	1.5	25	75	10
RAPRO-1010R1.5-3D	10.0	1.5	30	75	10
RAPRO-1010R2	10.0	2	25	75	10
RAPRO-1010R3	10.0	3	25	75	10
RAPRO-1212R02	12.0	0.2	30	75	12
RAPRO-1212R04	12.0	0.4	30	75	12
RAPRO-1212R05	12.0	0.5	30	75	12
RAPRO-1212R08	12.0	0.8	30	75	12
RAPRO-1212R1	12.0	1	30	75	12
RAPRO-1212R1.2	12.0	1.2	30	75	12
RAPRO-1212R1.5	12.0	1.5	30	75	12
RAPRO-1212R2	12.0	2	30	75	12
RAPRO-1212R3	12.0	3	30	75	12
RAPRO-1616R05	16.0	0.5	40	100	16
RAPRO-1616R1	16.0	1	40	100	16
RAPRO-1616R1.5	16.0	1.5	40	100	16
RAPRO-1616R2	16.0	2	40	100	16
RAPRO-1616R3	16.0	3	40	100	16
RAPRO-1616R5	16.0	5	40	100	16
RAPRO-2020R1	20.0	1	50	100	20
RAPRO-2020R2	20.0	2	50	100	20
RAPRO-2020R3	20.0	3	50	100	20

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。

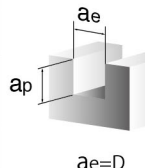
参考切削条件表〔側面切削〕

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 ⁻¹)	送り速度 mm/min	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 mm/min	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 mm/min	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 mm/min	回転数 (min ⁻¹)	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 ⁻¹)	送り速度 mm/min	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 mm/min	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 mm/min	回転数 (min ⁻¹)	送り速度 mm/min	回転数 (min ⁻¹)	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。