

突出し長さ別補正率（肩削り加工）

推奨切削条件に突出し長さ別補正率を掛けてご使用ください。

長刃タイプ、オフセット、ワイドボールヘッドは各推奨条件に記載していますのでそちらをご参照ください。

(mm)

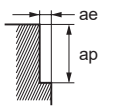
L/D	炭素鋼、合金鋼、軟鋼、銅・銅合金				プリハードン鋼、炭素鋼、合金鋼、合金工具鋼				オーステナイト系ステンレス鋼、 フェライト系・マルテンサイト系ステンレス鋼、チタン合金			
	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	切込み量 ae	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	切込み量 ae	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	切込み量 ae
被削材	S45C、SCM440、SS400、S10Cなど				NAK、PX5、SNCM439、SKD、SKTなど				SUS304、SUS316、SUS304LN、SUS316LN、 SUS410、SUS430、SUS431、SUS420J2、Ti-6Al-4Vなど			
2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	80%	80%	90%	70%	80%	80%	90%	70%	80%	80%	90%	70%
5	60%	60%	80%	40%	60%	60%	80%	40%	60%	60%	80%	40%
6	50%	50%	70%	30%	50%	50%	70%	30%	50%	50%	70%	30%
7	40%	40%	70%	20%	40%	40%	70%	20%	30%	30%	60%	20%
8	40%	40%	60%	10%	40%	40%	60%	10%	30%	30%	50%	10%
9	30%	30%	60%	10%	30%	30%	60%	10%	20%	20%	50%	10%

L/D	析出硬化系ステンレス鋼、コバルトクロム合金				耐熱合金			
	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	切込み量 ae	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	切込み量 ae
被削材	SUS630、SUS631など				Inconel718など			
2	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	80%	80%	90%	70%	80%	80%	90%	70%
5	60%	60%	80%	40%	60%	60%	80%	40%
6	50%	50%	70%	30%	50%	50%	70%	30%
7	30%	30%	60%	20%	30%	30%	60%	20%
8	30%	30%	50%	10%	30%	30%	50%	10%
9	20%	20%	50%	10%	20%	20%	50%	10%

推奨切削条件

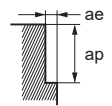
■ 肩削り加工 (L/D=3)

(mm)

外径 DC	被削材					
	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	送り速度 (mm/min)	切込み量 ap	切込み量 ae
10	アルミニウム合金 A6061、A7075など					
10	500	16000	0.117	5600	8	3
12	500	13000	0.118	4600	9.6	3.6
16	500	9900	0.153	4500	12.8	4.8
20	500	8000	0.175	4200	16	6
25	500	6400	0.211	4100	20	7.5
切込み量 基準						

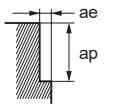
■ 肩削り加工 (L/D=5)

(mm)

外径 DC	被削材					
	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	送り速度 (mm/min)	切込み量 ap	切込み量 ae
10	アルミニウム合金 A6061、A7075など					
10	300	9500	0.09	2600	8	1.2
12	300	8000	0.09	2200	9.6	1.44
16	300	6000	0.12	2200	12.8	1.92
20	300	4800	0.14	2000	16	2.4
25	300	3800	0.17	1900	20	3
切込み量 基準						

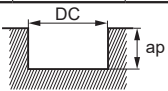
■ 肩削り加工 (L/D=7)

(mm)

外径 DC	被削材					
	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	送り速度 (mm/min)	切込み量 ap	切込み量 ae
10	アルミニウム合金 A6061、A7075など					
10	200	6400	0.08	1500	8	0.6
12	200	5300	0.08	1300	9.6	0.72
16	200	4000	0.11	1300	12.8	0.96
20	200	3200	0.12	1200	16	1.2
25	200	2500	0.15	1100	20	1.5
切込み量 基準						

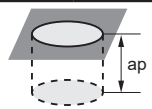
■ 溝加工 (L/D=3)

(mm)

外径 DC	被削材				
	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	送り速度 (mm/min)	切込み量 ap
10	アルミニウム合金 A6061、A7075など				
10	500	16000	0.068	3300	5
12	500	13000	0.072	2800	6
16	500	9900	0.093	2800	8
20	500	8000	0.108	2600	10
25	500	6400	0.127	2400	12.5
切込み量 基準	 DC: エンドミル外径(切削径)				

■ 縦送り加工 (L/D=3)

(mm)

外径 DC	被削材					
	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/rev)	送り速度 (mm/min)	穴深さ ap	ステップ量 ap2
10	アルミニウム合金 A6061、A7075など					
10	300	9500	0.1	950	5	2.5
12	300	8000	0.1	800	6	2.5
16	300	6000	0.1	600	8	2.5
20	300	4800	0.1	480	10	2.5
25	300	3800	0.1	380	12.5	2.5
切込み量 基準						

注1) 水溶性切削油剤の使用が効果的です。

注2) 機械や被削材の剛性がない場合、びびり振動・異常音が発生する場合は、上表の回転速度、送り速度、切込み量を調整してください。

注3) 縦送り加工の送り量は、1回転当たりの送り量を掲載しています。


iMX-C3A

アルミニウム合金加工用3枚刃ラジアスヘッド オフセットタイプ

推奨切削条件

■ 肩削り加工

(mm)

被削材		アルミニウム合金 A6061、A7075など					
L/D	外径 DC	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/t)	送り速度 (mm/min)	切込み量 ap	切込み量 ae
3	12	500	13000	0.117	4600	9.6	2.4
	14	500	11000	0.118	3900	11.2	2.8
	18	500	8800	0.153	4000	14.4	3.6
	22	500	7200	0.175	3800	17.6	4.4
	28	500	5700	0.211	3600	22.4	5.6
5	12	300	8000	0.09	2200	9.6	1.0
	14	300	6800	0.09	1800	11.2	1.1
	18	300	5300	0.12	1900	14.4	1.4
	22	300	4300	0.14	1800	17.6	1.8
	28	300	3400	0.17	1700	22.4	2.2
切込み量基準							

注1) 水溶性切削油剤の使用が効果的です。

注2) 機械や被削材の剛性がない場合、びびり振動・異常音が発生する場合は、上表の回転速度、送り速度、切込み量を調整してください。