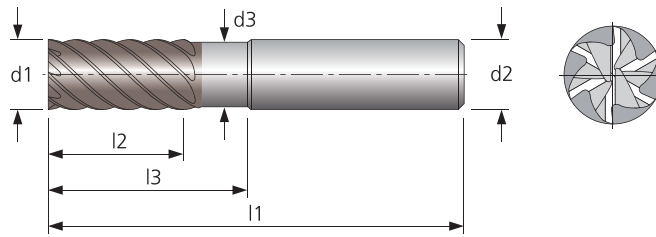


HAM 40-1571

超硬エンドミル

VHM Z 6-8 34°/35°/36°re Werk Norm
 Typ N DIN 6535 HA
 HSF HSC SHRINK FIT
 DIN 6535 HB



被削材	焼入れ鋼										ステンレス鋼		鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	インコネルハステロイ	チタン	銅合金	グラファイト複合材	切削油			
	アルミ押出材	アルミ鋳物	低炭素鋼 < 800 N/mm²	炭素鋼 < 1200 N/mm²	合金鋼 < 1600 N/mm²	< 55 HRC	< 60 HRC	< 66 HRC	< 800 N/mm²	> 800 N/mm²	FC200 FC300 FC400	FCD400 FCD500 FCD600							インコネル706	Ti-6Al-4V	C1100	MQL
40-1571	○	○	●	●	●	○					●	●	●	●	●	○		●	●	○	○	

● 最適 ○ 適合

HAM 40-1571

被削材	(例)	Ø mm	6	8	10	12	16	20	25	32	
アルミ押出材		Vc [m/min]	800	800	800	800	800	800	800	800	800
		fz [mm]	0,055	0,070	0,090	0,105	0,135	0,180	0,225	0,300	
		Vf [mm/min]	13990	13360	13770	13360	12880	18290	18360	19200	
		n [1/min]	42400	31800	25500	21200	15900	12700	10200	8000	
アルミ鋳物	AC3A AC4A AC4B	Vc [m/min]	600	600	600	600	600	600	600	600	600
		fz [mm]	0,045	0,060	0,080	0,090	0,115	0,150	0,190	0,255	
		Vf [mm/min]	8590	8600	9170	8590	8210	11400	11550	12240	
		n [1/min]	31800	23900	19100	15900	11900	9500	7600	6000	
低炭素鋼 < 800 N/mm²	SS400 SM400A/B/C SUM22	Vc [m/min]	350	350	350	350	350	350	350	350	350
		fz [mm]	0,040	0,050	0,070	0,080	0,100	0,130	0,165	0,220	
		Vf [mm/min]	4460	4170	4660	4460	4200	5820	5940	6160	
		n [1/min]	18600	13900	11100	9300	7000	5600	4500	3500	
炭素鋼 < 1200 N/mm²	S35C S45C S55C	Vc [m/min]	300	300	300	300	300	300	300	300	300
		fz [mm]	0,035	0,045	0,060	0,070	0,090	0,120	0,150	0,200	
		Vf [mm/min]	3340	3210	3420	3360	3240	4610	4560	4800	
		n [1/min]	15900	11900	9500	8000	6000	4800	3800	3000	
合金鋼 < 1600 N/mm²	SCM440 SCr430	Vc [m/min]	280	280	280	280	280	280	280	280	280
		fz [mm]	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,085	0,100	
		Vf [mm/min]	2680	2660	2670	2660	2350	2880	2450	2240	
		n [1/min]	14900	11100	8900	7400	5600	4500	3600	2800	
焼入れ鋼 < 55 HRC		Vc [m/min]	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		fz [mm]	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,135	
		Vf [mm/min]	1200	1080	1150	1200	1080	1540	1520	1620	
		n [1/min]	8000	6000	4800	4000	3000	2400	1900	1500	
ステンレス鋼 < 800 N/mm²	SUS420 SUS430	Vc [m/min]	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		fz [mm]	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,100	0,120	0,160	
		Vf [mm/min]	1440	1440	1440	1440	1260	1920	1820	1920	
		n [1/min]	8000	6000	4800	4000	3000	2400	1900	1500	
ステンレス鋼 > 800 N/mm²	SUS304 SUS316 (SUS5630)	Vc [m/min]	140	140	140	140	140	140	140	140	140
		fz [mm]	0,016	0,020	0,030	0,035	0,040	0,055	0,070	0,090	
		Vf [mm/min]	710	670	810	780	670	970	1010	1010	
		n [1/min]	7400	5600	4500	3700	2800	2200	1800	1400	
鋳鉄	FC200 FC300 FC400	Vc [m/min]	260	260	260	260	260	260	260	260	260
		fz [mm]	0,040	0,050	0,070	0,080	0,100	0,130	0,165	0,220	
		Vf [mm/min]	3310	3090	3490	3310	3120	4260	4360	4580	
		n [1/min]	13800	10300	8300	6900	5200	4100	3300	2600	
ダクタイル鋳鉄	FCD400 FCD500 FCD600	Vc [m/min]	230	230	230	230	230	230	230	230	230
		fz [mm]	0,035	0,045	0,060	0,070	0,090	0,120	0,150	0,200	
		Vf [mm/min]	2560	2480	2630	2560	2480	3550	3480	3680	
		n [1/min]	12200	9200	7300	6100	4600	3700	2900	2300	
インコネルハステロイ	インコネル706	Vc [m/min]	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		fz [mm]	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,130	
		Vf [mm/min]	800	720	770	810	720	1020	1040	1040	
		n [1/min]	5300	4000	3200	2700	2000	1600	1300	1000	
チタン	Ti-6Al-4V	Vc [m/min]	150	150	150	150	150	150	150	150	150
		fz [mm]	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,135	
		Vf [mm/min]	1200	1080	1150	1200	1080	1540	1520	1620	
		n [1/min]	8000	6000	4800	4000	3000	2400	1900	1500	
銅合金	C1100	Vc [m/min]	450	450	450	450	450	450	450	450	450
		fz [mm]	0,050	0,070	0,090	0,105	0,135	0,180	0,225	0,300	
		Vf [mm/min]	7170	7520	7720	7500	7290	10370	10260	10800	
		n [1/min]	23900	17900	14300	11900	9000	7200	5700	4500	

		< 2 x D	< 3 x D	< 4,5 x D	< 6 x D	> 6 x D
	ap	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D
	ae	0,02 x D	0,02 x D	0,02 x D	0,02 x D	0,02 x D
	Vc	x 1	x 0,5	x 0,3	x 0,2	x 0,15
	fz	x 1	x 0,9	x 0,75	x 0,65	x 0,55