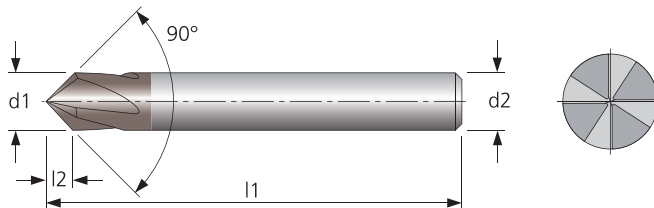


HAM 40-1921
(HAM 466)

超硬バリ取り・面取り用エンドミル

VHM Z 4 8° rechts Werk Norm
 Typ N 90° DIN 6535 HA
 90° SHRINK FIT
 DIN 6535 HB



被削材	アルミ 押出材	アルミ 鋳物	低炭素鋼 < 800 N/mm ²	炭素鋼 < 1200 N/mm ²	合金鋼 < 1600 N/mm ²	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			
						< 55 HRC	< 60 HRC	< 66 HRC	< 800 N/mm ²	> 800 N/mm ²							ML	MAX	ドライ	AIR
(例)		AC3A AC4A AC4B	SS400 SM400A/B/C SUM22	S35C S45C S55C	SCM440 SCr430				SUS420 SUS430	SUS304 SUS316	FC200 FC300 FC400	FCD400 FCD500 FCD600	インコネル706	Ti-6Al-4V	C1100		ML	MAX	ドライ	AIR
40-1921	●	●	●	●	●				●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●

●最適 ○適合

HAM 40-1921

被削材	(例)	Ø mm	4	6	8	10	12	16	20
アルミ 押出材		V _c [m/min]	300	300	300	300	300	300	300
		f _z [mm]	0,060	0,070	0,080	0,100	0,120	0,130	0,150
		V _f [mm/min]	5740	4450	3810	3800	3840	3100	2860
		n [1/min]	23900	15900	11900	9500	8000	5970	4780
アルミ 鋳物	AC3A AC4A AC4B	V _c [m/min]	250	250	250	250	250	250	250
		f _z [mm]	0,048	0,056	0,065	0,080	0,100	0,110	0,130
		V _f [mm/min]	3820	2980	2570	2560	2640	2200	2070
		n [1/min]	19900	13300	9900	8000	6600	4980	4000
低炭素鋼 < 800 N/mm ²	SS400 SM400A/B/C SUM22	V _c [m/min]	180	180	180	180	180	180	180
		f _z [mm]	0,050	0,060	0,070	0,080	0,080	0,090	0,120
		V _f [mm/min]	2860	2280	2020	1820	1540	1300	1375
		n [1/min]	14300	9500	7200	5700	4800	3600	2900
炭素鋼 < 1200 N/mm ²	S35C S45C S55C	V _c [m/min]	150	150	150	150	150	150	150
		f _z [mm]	0,030	0,040	0,050	0,060	0,060	0,070	0,090
		V _f [mm/min]	1430	1280	1200	1150	960	835	860
		n [1/min]	11900	8000	6000	4800	4000	3000	2400
合金鋼 < 1600 N/mm ²	SCM440 SCr430	V _c [m/min]	125	125	125	125	125	125	125
		f _z [mm]	0,025	0,030	0,040	0,050	0,050	0,060	0,080
		V _f [mm/min]	990	790	800	800	660	600	640
		n [1/min]	9900	6600	5000	4000	3300	2500	2000
焼入れ鋼 < 55 HRC		V _c [m/min]	90	90	90	90	90	90	90
		f _z [mm]	0,020	0,026	0,033	0,040	0,040	0,050	0,060
		V _f [mm/min]	570	500	470	460	380	360	340
		n [1/min]	7160	4770	3580	2860	2380	1800	1400
ステンレス鋼 < 800 N/mm ²	SUS420 SUS430	V _c [m/min]	100	100	100	100	100	100	100
		f _z [mm]	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080
		V _f [mm/min]	640	530	480	510	540	480	510
		n [1/min]	8000	5300	4000	3200	2700	2000	1600
ステンレス鋼 > 800 N/mm ²	SUS304 SUS316 (SUS630)	V _c [m/min]	70	70	70	70	70	70	70
		f _z [mm]	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,070
		V _f [mm/min]	340	300	280	260	300	280	310
		n [1/min]	5600	3700	2800	2200	1900	1400	1100
鋳鉄	FC200 FC300 FC400	V _c [m/min]	170	170	170	170	170	170	170
		f _z [mm]	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,110
		V _f [mm/min]	2160	1800	1630	1510	1440	1200	1200
		n [1/min]	13500	9000	6800	5400	4500	3400	2700
ダクタイル 鋳鉄	FCD400 FCD500 FCD600	V _c [m/min]	150	150	150	150	150	150	150
		f _z [mm]	0,030	0,040	0,050	0,060	0,060	0,070	0,070
		V _f [mm/min]	1430	1280	1200	1150	960	840	670
		n [1/min]	11900	8000	6000	4800	4000	3000	2400
インコネル ハステロイ	インコネル706	V _c [m/min]	60	60	60	60	60	60	60
		f _z [mm]	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060
		V _f [mm/min]	290	260	240	230	260	240	230
		n [1/min]	4800	3200	2400	1900	1600	1200	960
チタン	Ti-6Al-4V	V _c [m/min]	85	85	85	85	85	85	85
		f _z [mm]	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060
		V _f [mm/min]	400	360	340	330	260	340	320
		n [1/min]	6800	4500	3400	2700	2250	1700	1350
銅合金	C1100	V _c [m/min]	200	200	200	200	200	200	200
		f _z [mm]	0,036	0,042	0,048	0,060	0,075	0,090	0,130
		V _f [mm/min]	2290	1780	1540	1540	1590	1430	1650
		n [1/min]	15900	10600	8000	6400	5300	4000	3200
グラファイト 複合材		V _c [m/min]	200	200	200	200	200	200	200
		f _z [mm]	0,060	0,070	0,080	0,100	0,120	0,140	0,160
		V _f [mm/min]	3820	2970	2560	2560	2540	2200	2000
		n [1/min]	15900	10600	8000	6400	5300	4000	3200