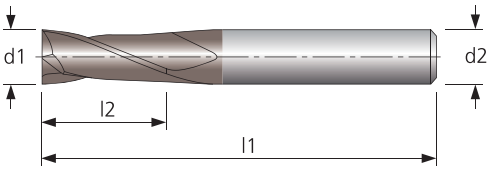
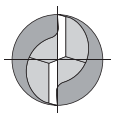
HAM 40-1201
(HAM 412)

超硬エンドミル

VHM | Z 2 | 30° rechts | DIN 6527 | Typ N | DIN 6535 HA | 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/mm²	炭素鋼 < 1200 N/mm²	合金鋼 < 1600 N/mm²	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/mm²	> 800 N/mm²										
(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		MQL	MAX	ドライ	AIR
40-1201		○	●	●	○				○	○	●	●	○	○	○		●	●	○	○

● 最適　○ 適合

HAM 40-1201

被削材	(例)	Ø mm	2	3	4	5	6	8	10	12
アルミ鋳物	AC3A AC4A AC4B	v_c [m/min]	265	265	265	265	265	265	265	265
		f_z [mm]	0,008	0,013	0,017	0,022	0,028	0,038	0,046	0,059
		v_f [mm/min]	650	720	700	730	790	800	770	820
		n [1/min]	42200	28100	21100	16900	14100	10500	8400	7000
低炭素鋼 < 800 N/mm²	SS400 SM400A/B/C SUM22	v_c [m/min]	130	130	130	130	130	130	130	130
		f_z [mm]	0,007	0,011	0,014	0,019	0,024	0,033	0,040	0,051
		v_f [mm/min]	270	300	290	310	330	340	320	340
		n [1/min]	20700	13800	10300	8300	6900	5200	4100	3400
炭素鋼 < 1200 N/mm²	S35C S45C S55C	v_c [m/min]	110	110	110	110	110	110	110	110
		f_z [mm]	0,006	0,010	0,013	0,017	0,022	0,030	0,036	0,046
		v_f [mm/min]	210	230	230	240	260	260	250	270
		n [1/min]	17500	11700	8800	7000	5800	4400	3500	2900
合金鋼 < 1600 N/mm²	SCM440 SCr430	v_c [m/min]	95	95	95	95	95	95	95	95
		f_z [mm]	0,005	0,009	0,011	0,014	0,019	0,026	0,031	0,039
		v_f [mm/min]	150	170	170	170	190	190	180	200
		n [1/min]	15100	10100	7600	6000	5000	3800	3000	2500
ステンレス鋼 < 800 N/mm²	SUS420 SUS430	v_c [m/min]	70	70	70	70	70	70	70	70
		f_z [mm]	0,005	0,008	0,010	0,014	0,018	0,024	0,029	0,037
		v_f [mm/min]	110	120	120	120	130	130	130	140
		n [1/min]	11100	7400	5600	4500	3700	2800	2200	1900
ステンレス鋼 > 800 N/mm²	SUS304 SUS316 (SUS630)	v_c [m/min]	50	50	50	50	50	50	50	50
		f_z [mm]	0,004	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,024	0,031
		v_f [mm/min]	60	70	70	70	80	80	80	80
		n [1/min]	8000	5300	4000	3200	2700	2000	1600	1300
鋳鉄	FC200 FC300 FC400	v_c [m/min]	130	130	130	130	130	130	130	130
		f_z [mm]	0,007	0,011	0,014	0,019	0,024	0,033	0,040	0,051
		v_f [mm/min]	270	300	290	310	330	340	320	340
		n [1/min]	20700	13800	10300	8300	6900	5200	4100	3400
ダクタイル鋳鉄	FCD400 FCD500 FCD600	v_c [m/min]	110	110	110	110	110	110	110	110
		f_z [mm]	0,006	0,010	0,013	0,017	0,022	0,030	0,036	0,046
		v_f [mm/min]	210	230	230	240	260	260	250	270
		n [1/min]	17500	11700	8800	7000	5800	4400	3500	2900
インコネル ハステロイ	インコネル706	v_c [m/min]	35	35	35	35	35	35	35	35
		f_z [mm]	0,004	0,007	0,008	0,011	0,014	0,020	0,023	0,030
		v_f [mm/min]	40	50	50	50	50	50	50	50
		n [1/min]	5600	3700	2800	2200	1900	1400	1100	900
チタン	Ti-6Al-4V	v_c [m/min]	60	60	60	60	60	60	60	60
		f_z [mm]	0,004	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,024	0,031
		v_f [mm/min]	80	90	80	90	90	100	90	100
		n [1/min]	9500	6400	4800	3800	3200	2400	1900	1600
銅合金	C1100	v_c [m/min]	200	200	200	200	200	200	200	200
		f_z [mm]	0,009	0,015	0,020	0,026	0,033	0,045	0,054	0,069
		v_f [mm/min]	570	640	620	650	700	720	690	730
		n [1/min]	31800	21200	15900	12700	10600	8000	6400	5300

		アルミ鋳物	低炭素鋼 < 800 N/mm²	炭素鋼 < 1200 N/mm²	合金鋼 < 1600 N/mm²	ステンレス鋼 < 800 N/mm²	ステンレス鋼 > 800 N/mm²	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
	a_p	0,5 x D	0,3 x D	0,3 x D	0,3 x D	0,2 x D	0,3 x D	0,3 x D	0,3 x D	0,2 x D	0,2 x D	0,5 x D
	a_e	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D	1 x D
	a_p	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D	1,5 x D
	a_e	0,1 x D	0,1 x D	0,1 x D	0,1 x D	0,1 x D	0,1 x D	0,1 x D	0,1 x D	0,05 x D	0,1 x D	0,1 x D
	v_c	x 1,1	x 1,1	x 1,1	x 1,1	x 1,1	x 1,1	x 1,1	x 1,1	x 1,1	x 1,1	x 1,1
	f_z	x 1,3	x 1,3	x 1,3	x 1,3	x 1,3	x 1,3	x 1,3	x 1,3	x 1,3	x 1,3	x 1,3