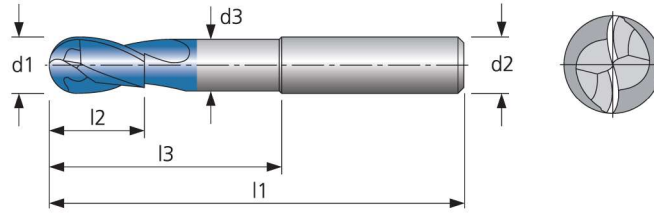


HAM 40-5760
(HAM 463/464)

超硬ボールエンドミル

W+F VHM Z 2 30° rechts Werk Norm
 Typ H 30° HA DIN 6535 HA
 HSC SHRINK FIT
 DIN 6535 HB



被削材	(例)	アルミ 押し出し材	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	タウタイル 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	
40-5760			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			●	○	●	●

● 最適 ○ 適合

HAM 40-5760

被削材	(例)	Ø mm	0,5	0,8	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16
低炭素鋼 < 800 N/mm ²	SS400 SM400A/B/C SUM22	v _c [m/min]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
		f _z [mm]	0,003	0,005	0,006	0,012	0,020	0,025	0,025	0,030	0,040	0,060	0,070	0,085
		v _f [mm/min]	300	500	540	540	600	560	450	440	450	540	520	480
		n [1/min]	min. 50000	min. 50000	44600	22300	14900	11100	8900	7400	5600	4500	3700	2800
炭素鋼 < 1200 N/mm ²	S35C S45C S55C	v _c [m/min]	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		f _z [mm]	0,003	0,005	0,006	0,012	0,020	0,025	0,025	0,030	0,040	0,060	0,070	0,085
		v _f [mm/min]	300	440	420	420	470	440	350	350	350	420	410	370
		n [1/min]	min. 50000	43800	35000	17500	11700	8800	7000	5800	4400	3500	2900	2200
合金鋼 < 1600 N/mm ²	SCM440 SCr430	v _c [m/min]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		f _z [mm]	0,002	0,003	0,004	0,008	0,015	0,020	0,022	0,025	0,035	0,042	0,050	0,060
		v _f [mm/min]	200	210	230	230	290	290	250	240	250	240	240	220
		n [1/min]	min. 50000	35800	28600	14300	9500	7200	5700	4800	3600	2900	2400	1800
焼入れ鋼 < 55 HRC		v _c [m/min]	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		f _z [mm]	0,002	0,002	0,003	0,006	0,013	0,017	0,020	0,025	0,030	0,045	0,050	0,060
		v _f [mm/min]	200	130	150	150	220	220	200	210	190	230	210	190
		n [1/min]	min. 50000	31800	25500	12700	8500	6400	5100	4200	3200	2500	2100	1600
焼入れ鋼 < 60 HRC		v _c [m/min]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		f _z [mm]	0,001	0,002	0,003	0,006	0,012	0,015	0,018	0,020	0,025	0,035	0,045	0,055
		v _f [mm/min]	80	100	110	110	150	140	140	130	120	130	140	130
		n [1/min]	38200	23900	19100	9500	6400	4800	3800	3200	2400	1900	1600	1200
焼入れ鋼 < 66 HRC		v _c [m/min]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		f _z [mm]	0,001	0,002	0,003	0,006	0,010	0,012	0,015	0,018	0,025	0,035	0,040	0,050
		v _f [mm/min]	50	60	80	80	80	80	80	80	80	90	90	80
		n [1/min]	25500	15900	12700	6400	4200	3200	2500	2100	1600	1300	1100	800
ステンレス鋼 < 800 N/mm ²	SUS420 SUS430	v _c [m/min]	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
		f _z [mm]	0,002	0,004	0,005	0,010	0,015	0,020	0,022	0,025	0,035	0,042	0,050	0,060
		v _f [mm/min]	200	250	260	250	260	260	220	210	220	210	210	190
		n [1/min]	min. 50000	31800	25500	12700	8500	6400	5100	4200	3200	2500	2100	1600
ステンレス鋼 > 800 N/mm ²	SUS304 SUS316 (SUS630)	v _c [m/min]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
		f _z [mm]	0,002	0,003	0,004	0,008	0,012	0,018	0,020	0,022	0,028	0,040	0,048	0,058
		v _f [mm/min]	130	130	130	130	130	140	130	120	110	130	120	120
		n [1/min]	31800	19900	15900	8000	5300	4000	3200	2700	2000	1600	1300	1000
鋳鉄	FC200 FC300 FC400	v _c [m/min]	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
		f _z [mm]	0,004	0,005	0,006	0,010	0,018	0,020	0,025	0,028	0,040	0,055	0,060	0,080
		v _f [mm/min]	400	500	540	450	540	440	450	410	450	500	440	450
		n [1/min]	min. 50000	min. 50000	44600	22300	14900	11100	8900	7400	5600	4500	3700	2800
タウタイル 鋳鉄	FCD400 FCD500 FCD600	v _c [m/min]	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		f _z [mm]	0,003	0,004	0,005	0,008	0,015	0,018	0,020	0,025	0,035	0,050	0,060	0,075
		v _f [mm/min]	300	350	350	280	350	320	280	290	310	350	350	330
		n [1/min]	min. 50000	43800	35000	17500	11700	8800	7000	5800	4400	3500	2900	2200
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	35	35	35	35
		f _z [mm]	0,003	0,005	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080
		v _f [mm/min]	130	140	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		n [1/min]	22300	13900	11100	5600	3700	2800	2200	1900	1400	1100	900	700
チタン	Ti-6Al-4V	v _c [m/min]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		f _z [mm]	0,003	0,005	0,005	0,010	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080
		v _f [mm/min]	230	240	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
		n [1/min]	38200	23900	19100	9500	6400	4800	3800	3200	2400	1900	1600	1200