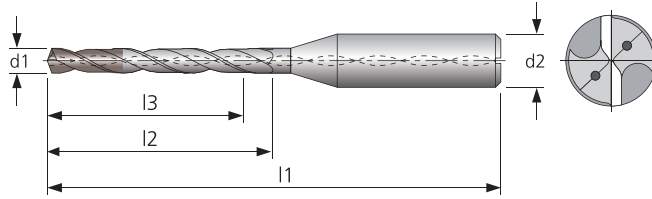
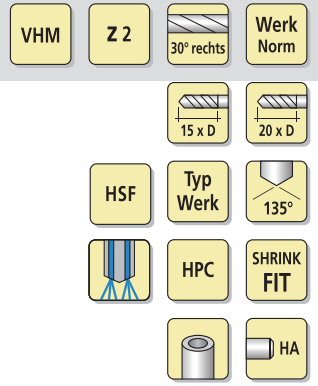


HAM 30-2301 / 2341 超硬深穴ドリル



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							MLQ	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			●	●	○	○
30-2301			●	●	○				●	○	●	●	○	○				●	●	○	○
30-2341			●	●	○				●	○	●	●	○	○				●	●	○	○

●最適 ○適合

HAM 30-2301 / 30-2341

被削材	(例)	Ø mm	切削速度																				
			0,8 - 0,95	1 - 1,2	1,25 - 1,45	1,5 - 1,7	1,75 - 1,95	2 - 2,2	2,25 - 2,45	2,5 - 2,7	2,75 - 3												
低炭素鋼 < 800 N/mm ²	SS400 SM400A/B/C SUM22	Vc [m/min]	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	
		f [mm/U]	0,030	0,040	0,050	0,070	0,090	0,110	0,110	0,130	0,150	0,150	0,130	0,110	0,090	0,070	0,050	0,030	0,020	0,015	0,010	0,008	0,006
		Vf [mm/min]	1010	1100	1120	1320	1470	1580	1420	1510	1560	1420	1290	1160	1040	920	800	680	570	470	380	300	230
		n [1/min]	33600	27500	22400	18900	16300	14400	12900	11600	10400	9200	8000	7100	6300	5600	5000	4500	4000	3600	3200	2900	2600
炭素鋼 < 1200 N/mm ²	S35C S45C S55C	Vc [m/min]	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	
		f [mm/U]	0,015	0,025	0,035	0,035	0,050	0,070	0,090	0,110	0,130	0,130	0,110	0,090	0,070	0,050	0,035	0,025	0,018	0,012	0,008	0,006	
		Vf [mm/min]	350	470	540	450	560	690	790	880	920	880	800	710	630	560	500	450	400	360	320	290	260
		n [1/min]	23000	18800	15300	12900	11200	9900	8800	8000	7100	6300	5600	5000	4500	4000	3600	3200	2900	2600	2300	2000	1800
合金鋼 < 1600 N/mm ²	SCM440 SCr430	Vc [m/min]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
		f [mm/U]	0,015	0,025	0,035	0,035	0,050	0,070	0,090	0,110	0,130	0,130	0,110	0,090	0,070	0,050	0,035	0,025	0,018	0,012	0,008	0,006	
		Vf [mm/min]	270	360	410	350	430	530	610	610	660	610	560	500	450	400	360	320	290	260	230	200	180
		n [1/min]	17700	14500	11800	9900	8600	7600	6800	6100	5500	5000	4500	4000	3600	3200	2900	2600	2300	2000	1800	1600	1400
ステンレス鋼 < 800 N/mm ²	SUS420 SUS430	Vc [m/min]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
		f [mm/U]	0,010	0,015	0,018	0,030	0,040	0,050	0,070	0,090	0,100	0,090	0,070	0,050	0,035	0,025	0,018	0,012	0,008	0,006	0,004	0,003	
		Vf [mm/min]	120	150	150	210	240	270	330	390	380	330	260	200	150	110	80	60	45	35	28	22	18
		n [1/min]	12400	10100	8300	7000	6000	5300	4700	4300	3800	3400	3000	2700	2400	2100	1800	1600	1400	1200	1000	900	800
ステンレス鋼 > 800 N/mm ²	SUS304 SUS316 (SUS630)	Vc [m/min]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		f [mm/U]	0,010	0,015	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,070	0,050	0,035	0,025	0,018	0,012	0,008	0,006	0,004	0,003	0,002	
		Vf [mm/min]	110	130	140	180	210	230	250	260	300	260	200	150	110	80	60	45	35	28	22	18	
		n [1/min]	10600	8700	7100	6000	5200	4500	4100	3700	3300	3000	2700	2400	2100	1800	1600	1400	1200	1000	900	800	700
鋳鉄	FC200 FC300 FC400	Vc [m/min]	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	
		f [mm/U]	0,040	0,050	0,070	0,100	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,180	0,150	0,120	0,090	0,070	0,050	0,035	0,025	0,018	0,012	0,008	
		Vf [mm/min]	1340	1380	1570	1890	1630	1730	1940	2090	2080	2090	1940	1730	1520	1310	1100	990	880	770	660	550	440
		n [1/min]	33600	27500	22400	18900	16300	14400	12900	11600	10400	9200	8000	7100	6300	5600	5000	4500	4000	3600	3200	2900	2600
ダクタイル 鋳鉄	FCD400 FCD500 FCD600	Vc [m/min]	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
		f [mm/U]	0,040	0,050	0,070	0,100	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,180	0,150	0,120	0,090	0,070	0,050	0,035	0,025	0,018	0,012	0,008	
		Vf [mm/min]	780	800	910	1090	950	1000	1110	1210	1200	1210	1110	1000	920	840	760	680	600	520	440	360	280
		n [1/min]	19500	15900	13000	10900	9500	8300	7400	6700	6000	5300	4700	4100	3600	3100	2700	2300	2000	1700	1400	1200	1000
インコネル ハステロイ	インコネル706	Vc [m/min]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
		f [mm/U]	0,010	0,015	0,018	0,030	0,040	0,050	0,070	0,090	0,100	0,090	0,070	0,050	0,035	0,025	0,018	0,012	0,008	0,006	0,004	0,003	
		Vf [mm/min]	120	150	150	210	240	270	330	390	380	330	260	200	150	110	80	60	45	35	28	22	
		n [1/min]	12400	10100	8300	7000	6000	5300	4700	4300	3800	3400	3000	2700	2400	2100	1800	1600	1400	1200	1000	900	800
チタン	Ti-6Al-4V	Vc [m/min]	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
		f [mm/U]	0,010	0,015	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,070	0,050	0,035	0,025	0,018	0,012	0,008	0,006	0,004	0,003	0,002	
		Vf [mm/min]	90	110	120	150	170	190	200	220	240	220	190	170	150	130	110	90	80	70	60	50	40
		n [1/min]	8800	7200	5900	5000	4300	3800	3400	3100	2700	2400	2100	1800	1600	1400	1200	1000	900	800	700	600	500

推奨パイロットドリル HAM30-1301

Recommendation for using the deep hole drills: drilling a pilot hole with HAM 30-1301