

HAM 30-2181 / 2221 / 2261

超硬深穴ドリル

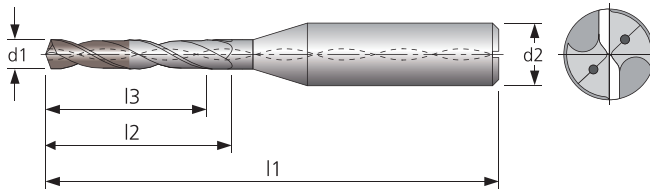
VHM Z2 30° rechts Werk Norm

5 x D 8 x D 12 x D

HSF Typ Werk 135°

HPC SHRINK FIT

HA



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					
30-2181			●	●	○				●	○	●	●	○	○				●		
30-2221			●	●	○				●	○	●	●	○	○				●		
30-2261			●	●	○				●	○	●	●	○	○				●		

●最適 ○適合

HAM 30-2181 / 30-2221 / 30-2261

被削材	(例)	Ø mm	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																			
			V _c [m/min]	f [mm/U]	V _f [mm/min]	n [1/min]	V _c [m/min]	f [mm/U]	V _f [mm/min]	n [1/min]	V _c [m/min]	f [mm/U]	V _f [mm/min]	n [1/min]	V _c [m/min]	f [mm/U]	V _f [mm/min]	n [1/min]	V _c [m/min]	f [mm/U]	V _f [mm/min]	n [1/min]
低炭素鋼 < 800 N/mm ²	SS400 SM400A/B/C SUM22	V _c [m/min]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		f [mm/U]	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,120	0,140	0,160											
		V _f [mm/min]	1420	1450	1420	1590	1720	1820	1620	1710	1760											
		n [1/min]	35400	28900	23600	19900	17200	15200	13500	12200	11000											
炭素鋼 < 1200 N/mm ²	S35C S45C S55C	V _c [m/min]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
		f [mm/U]	0,020	0,030	0,040	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,140											
		V _f [mm/min]	500	610	660	560	720	850	950	1030	1080											
		n [1/min]	24800	20300	16500	13900	12000	10600	9500	8600	7700											
合金鋼 < 1600 N/mm ²	SCM440 SCr430	V _c [m/min]	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
		f [mm/U]	0,020	0,030	0,060	0,060	0,080	0,080	0,100	0,100	0,120											
		V _f [mm/min]	390	480	780	650	760	660	740	670	720											
		n [1/min]	19500	15900	13000	10900	9500	8300	7400	6700	6000											
ステンレス鋼 < 800 N/mm ²	SUS420 SUS430	V _c [m/min]	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
		f [mm/U]	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100											
		V _f [mm/min]	250	200	250	280	300	320	330	340	380											
		n [1/min]	12400	10100	8300	7000	6000	5300	4700	4300	3800											
ステンレス鋼 > 800 N/mm ²	SUS304 SUS316 (SUS630)	V _c [m/min]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		f [mm/U]	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100											
		V _f [mm/min]	210	170	210	240	260	270	290	300	330											
		n [1/min]	10600	8700	7100	6000	5200	4500	4100	3700	3300											
鋳鉄	FC200 FC300 FC400	V _c [m/min]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
		f [mm/U]	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,250											
		V _f [mm/min]	1420	1730	1890	1990	2060	2280	2430	2440	2750											
		n [1/min]	35400	28900	23600	19900	17200	15200	13500	12200	11000											
ダクタイル 鋳鉄	FCD400 FCD500 FCD600	V _c [m/min]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
		f [mm/U]	0,040	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,180	0,200	0,250											
		V _f [mm/min]	850	1040	1130	1190	1240	1370	1460	1460	1650											
		n [1/min]	21200	17400	14100	11900	10300	9100	8100	7300	6600											
インコネル ハステロイ	インコネル706	V _c [m/min]	10	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
		f [mm/U]	0,020	0,020	0,020	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120											
		V _f [mm/min]	70	230	190	320	350	370	430	490	530											
		n [1/min]	3500	11600	9400	8000	6900	6100	5400	4900	4400											
チタン	Ti-6Al-4V	V _c [m/min]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
		f [mm/U]	0,020	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100											
		V _f [mm/min]	210	170	210	240	260	270	290	300	330											
		n [1/min]	10600	8700	7100	6000	5200	4500	4100	3700	3300											

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