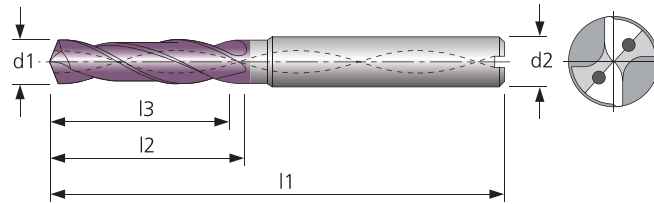


# HAM 30-1741/1781/1821

(HAM 285/286/292 Superdrill)

## 超硬ツイストドリル



VHM	Z 2	30° rechts	DIN 6537 K
3 x D	5 x D	8 x D	DIN 6537
HSF	Typ Werk	140°	Werk Norm
	HPC	SHRINK FIT	
DIN 6535 HAK	DIN 6535 HBK	DIN 6535 HEK	

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							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		MLQ	MAX	ドライ	AIR
30-1741			●	●	●	●			○	○	●	●	○	○			●	●	○	○
30-1781			●	●	●	●			○	○	●	●	○	○			●	●	○	○
30-1821			●	●	●	●			○	○	●	●	○	○			●	●	○	○

●最適 ○適合

### HAM 30-1741 / 30-1781 / 30-1821

被削材	(例)	Ø mm	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22
低炭素鋼 < 800 N/mm²	SS400 SM400A/B/C SUM22	Vc [m/min]	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
		f [mm/U]	0,120	0,170	0,200	0,220	0,270	0,320	0,370	0,400	0,450	0,500	0,550	0,600
		Vf [mm/min]	1660	1750	1660	1520	1400	1310	1260	1200	1170	1150	1160	1140
		n [1/min]	13800	10300	8300	6900	5200	4100	3400	3000	2600	2300	2100	1900
炭素鋼 < 1200 N/mm²	S35C S45C S55C	Vc [m/min]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		f [mm/U]	0,120	0,170	0,200	0,220	0,270	0,320	0,370	0,400	0,450	0,500	0,550	0,600
		Vf [mm/min]	1140	1220	1140	1060	970	930	890	800	810	800	770	780
		n [1/min]	9500	7200	5700	4800	3600	2900	2400	2000	1800	1600	1400	1300
合金鋼 < 1600 N/mm²	SCM440 SCr430	Vc [m/min]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		f [mm/U]	0,100	0,140	0,170	0,200	0,220	0,270	0,320	0,350	0,370	0,400	0,470	0,500
		Vf [mm/min]	740	780	770	740	620	590	610	560	520	480	520	500
		n [1/min]	7400	5600	4500	3700	2800	2200	1900	1600	1400	1200	1100	1000
焼入れ鋼 < 55 HRC		Vc [m/min]	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		f [mm/U]	0,010	0,020	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120	0,140
		Vf [mm/min]	20	20	30	30	30	30	30	20	30	30	20	30
		n [1/min]	1600	1200	1000	800	600	500	400	300	300	300	200	200
ステンレス鋼 < 800 N/mm²	SUS420 SUS430	Vc [m/min]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		f [mm/U]	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,100	0,110	0,120	0,140	0,160	0,200
		Vf [mm/min]	130	130	130	130	110	100	110	100	100	100	100	120
		n [1/min]	4200	3200	2500	2100	1600	1300	1100	900	800	700	600	600
ステンレス鋼 > 800 N/mm²	SUS304 SUS316 (SUS5630)	Vc [m/min]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		f [mm/U]	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120
		Vf [mm/min]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		n [1/min]	3200	2400	1900	1600	1200	1000	800	700	600	500	500	400
鋳鉄	FC200 FC300 FC400	Vc [m/min]	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		f [mm/U]	0,120	0,140	0,170	0,220	0,270	0,370	0,450	0,500	0,620	0,650	0,720	0,750
		Vf [mm/min]	1520	1330	1290	1410	1300	1410	1440	1350	1490	1370	1370	1280
		n [1/min]	12700	9500	7600	6400	4800	3800	3200	2700	2400	2100	1900	1700
ダクタイル鋳鉄	FCD400 FCD500 FCD600	Vc [m/min]	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
		f [mm/U]	0,060	0,100	0,120	0,130	0,180	0,200	0,250	0,250	0,250	0,250	0,300	0,350
		Vf [mm/min]	570	720	680	620	650	580	600	500	450	400	420	460
		n [1/min]	9500	7200	5700	4800	3600	2900	2400	2000	1800	1600	1400	1300
インコネルハステロイ	インコネル706	Vc [m/min]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		f [mm/U]	0,040	0,050	0,060	0,070	0,090	0,120	0,140	0,150	0,160	0,170	0,180	0,200
		Vf [mm/min]	210	200	190	190	180	190	180	170	160	150	140	140
		n [1/min]	5300	4000	3200	2700	2000	1600	1300	1100	1000	900	800	700
チタン	Ti-6Al-4V	Vc [m/min]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		f [mm/U]	0,015	0,020	0,025	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,120
		Vf [mm/min]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		n [1/min]	3200	2400	1900	1600	1200	1000	800	700	600	500	500	400

ステンレス鋼 < 800 N/mm²、ステンレス鋼 > 800 N/mm² とチタンには HAM 超硬ニロドリルをお薦めします。

We recommend to use our solid carbide high performance drill HAM Nirodrill for material INOX < 800 N/mm², INOX > 800 N/mm² and Titanium.