

Table 13 AB4003 / AD4004 / TB4003 / TD4004 鎢鋼不等式鑽銑刀切削工作表

Asymmetric Helix Angle, Antivibration Carbide Boring & Milling Cutting Condition Table

鑽孔加工

被削材	碳鋼/鑄鋼		合金鋼/調質鋼		鑄鐵		不銹鋼		鈦合金	
Work Material	S-C/FC		SCM/NAKHPM		FC250.FCD400		SUS304.SUS316		TI	
米速 VC (mm/min)	100		80		80		60		30	
外徑 Diameter (mm)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)
4	8000	160~240	6400	130~190	6400	130~190	4800	50~140	2400	20~70
6	5300	110~160	4300	90~130	4300	90~130	3200	30~100	1600	20~50
8	4000	80~120	3200	60~100	3200	60~100	2400	20~70	1200	10~40
10	3200	60~100	2600	50~80	2600	50~80	1900	20~60	1000	10~30
12	2700	50~80	2100	40~60	2100	40~60	1600	20~50	800	10~20
16	2000	40~60	1600	30~50	1600	30~50	1200	10~40	600	10~20
切削量 ap	Max. 1Dc									

槽加工(長柄型×0.75)

被削材	碳鋼/鑄鋼		合金鋼/調質鋼		鑄鐵		不銹鋼		鈦合金	
Work Material	S-C/FC		SCM/NAKHPM		FC250.FCD400		SUS304.SUS316		TI	
米速 VC (mm/min)	100		80		80		60		30	
外徑 Diameter (mm)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)
4	8000	480~800	6400	380~640	6400	380~640	4800	240~380	2400	120~190
6	5300	370~640	4300	300~520	4300	300~520	3200	190~320	1600	100~160
8	4000	280~480	3200	220~380	3200	220~380	2400	140~240	1200	70~120
10	3200	260~420	2600	210~340	2600	210~340	1900	130~210	1000	70~110
12	2700	220~380	2100	170~290	2100	170~290	1600	110~190	800	60~100
16	2000	200~300	1600	160~240	1600	160~240	1200	110~160	600	50~80
切削量 ap	Max. 1Dc									

側面加工(長柄型×0.75)

被削材	碳鋼/鑄鋼		合金鋼/調質鋼		鑄鐵		不銹鋼		鈦合金	
Work Material	S-C/FC		SCM/NAKHPM		FC250.FCD400		SUS304.SUS316		TI	
米速 VC (mm/min)	100		80		80		60		30	
外徑 Diameter (mm)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)	回轉速 Rotation (min ⁻¹)	進刀速度 Feed (mm/min)
4	8000	640~1040	6400	510~830	6400	510~830	4800	380~580	2400	190~290
6	5300	480~800	4300	390~650	4300	390~650	3200	290~450	1600	140~220
8	4000	400~600	3200	320~480	3200	320~480	2400	240~340	1200	120~170
10	3200	380~540	2600	310~440	2600	310~440	1900	230~300	1000	120~160
12	2700	320~540	2100	250~420	2100	250~420	1600	190~290	800	100~140
16	2000	240~400	1600	190~320	1600	190~320	1200	140~220	600	70~110
切削量	ap	1Dc								
	ae	0.3D								

切削條件注意事項：

1. 鑽銑刀切削條件為標準加工環境下測試，如切削條件較為嚴苛，需降低回轉速及進刀速度。
2. 因工件和加工設備的關係出現震動和異常聲響時，請根據情況變更加工條件。
3. 刀具使用時，配戴防護措施，並請注意安全。