

適用範圍

被削材		攻牙速度	1m/min	3m/min	5m/min	6m/min	15m/min
高硬度鋼材	60HRC ◇ 55HRC		UH-CT				
	55HRC ◇ 45HRC		EH-CT				
調質鋼	45HRC ◇ 25HRC		EH-HT EH-PO				
工具鋼 合金鋼	SKS·SKD SCM·SCr		EH-HT EH-PO				

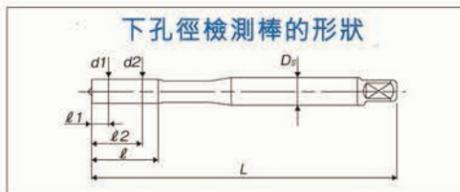
UH-CT, EH-CT 請在具有牙距同步進給功能之機械設備上使用

推薦下孔徑(參考)

尺寸	下孔徑	JIS6H內螺紋內徑		尺寸	下孔徑	JIS6H(2級)內螺紋內徑	
		上限(MAX)	下限(MIN)			上限(MAX)	下限(MIN)
M2X0.4	1.65	1.679	1.567	M12X1.75	10.4	10.441	10.106
M2.5X0.45	2.1	2.138	2.013	M12X1.5	10.6	10.676	10.376
M2.6X0.45	2.2	2.238	2.113	M12X1.25	10.9	10.912	10.647
M3X0.5	2.55	2.599	2.459	M14X2	12.2	12.210	11.835
M4X0.7	3.4	3.422	3.242	M14X1.5	12.6	12.676	12.376
M5X0.8	4.3	4.334	4.134	M16X2	14.2	14.210	13.835
M6X1	5.1	5.153	4.917	M16X1.5	14.6	14.676	14.376
M8X1.25	6.9	6.912	6.647	M18X2.5	15.7	15.744	15.294
M10X1.5	8.6	8.676	8.376	M18X1.5	16.6	16.676	16.376
M10X1.25	8.9	8.912	8.647	M20X2.5	17.7	17.744	17.294
				M20X1.5	18.6	18.676	18.376

請利用切削式絲攻專用下孔徑檢測棒管理下孔徑尺寸

CPC-T Check pin for Cutting Taper
切削式絲攻用下孔徑檢測棒(錐型) CPC-T



立即到YAMAWA網站下載

<http://www.yamawa.jp>

苏州博勤贸易有限公司

地址: 苏州市姑苏区机电五金城E6幢118室
电话: 0512-67591846 67590745
网址: www.boqin.net
邮箱: tengdazxg@126.com



每支刀具設計都以減少地球能源消耗為目標。在不影響刀具性能前提下，減少額外加工工程，以降低環境汙染。

Think threads with YAMAWA

EH-CT
UH-CT

針對HRC 45度以上高硬度鋼材的攻牙，可發揮卓越的效果！！

高硬度鋼用鎢鋼絲攻

EH-CT UH-CT



UH-CT



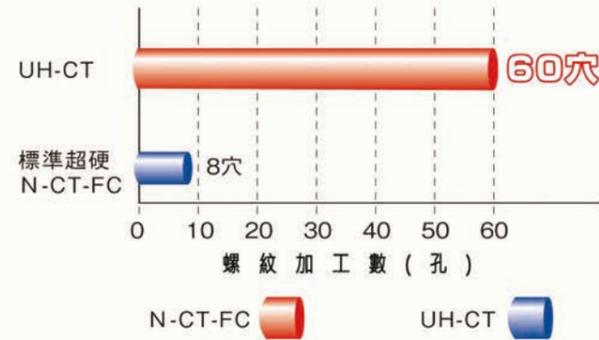
- **特長**
 - 最適合加工硬度在50~60HRC(Max;63HRC)的SKD材. 模具鋼等材料。
 - 考量攻牙深度在1.5D以下時之壽命，切刃部長度設計為5牙。

{ 加工條件 }

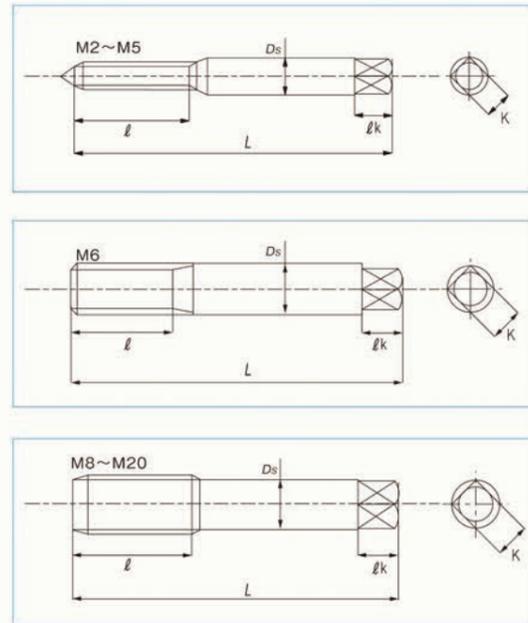
加工尺寸	M8×1.25
被削材	SKD11熱處理材(60HRC)
下穴徑	φ6.9
加工長	16mm 通孔
使用機械	CNC 綜合加工中心
切削速度	1.5m/min(60rpm)
油劑	不水溶性切削油(含極壓添加劑)

右圖是加工SKD11熱處理材(60HRC)時，標準鎢鋼絲攻(CT-FC)與高硬度鋼用鎢鋼絲攻的加工數量比較表。CT-FC在加工8孔時，就產生溶著的問題，而高硬度鋼用鎢鋼絲攻可加工至60孔。

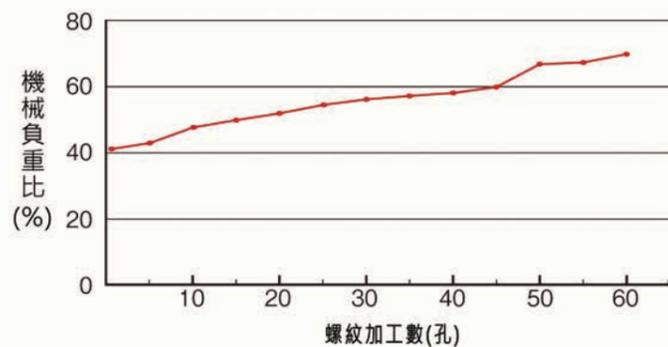
※當下孔使用鎢鋼鑽頭加工時，為避免產生加工硬化，請以最適合的鑽孔條件(切削速度:6m/min·進給0.04mm/rev)來加工。



形狀尺寸規格表



尺寸	等級	L	ℓ	D _s	K	ℓ _k	溝數	推薦下孔徑	商品編號
M2 ×0.4	P3	40	8	4	3.2	6	3	1.65	UHCR2.0E5
M2.5 ×0.45	P3	44	9.5	4	3.2	6	4	2.1	UHCR2.5F5
M2.6 ×0.45	P3	44	9.5	4	3.2	6	4	2.2	UHCR2.6F5
M3 ×0.5	P3	46	11	5	4	7	4	2.55	UHCR3.0G5
M4 ×0.7	P3	52	13	5.5	4.5	7	4	3.4	UHCR4.0I5
M5 ×0.8	P3	60	16	6	4.5	7	4	4.3	UHCR5.0K5
M6 ×1	P3	62	19	6.2	5	8	5	5.1	UHCR6.0M5
M8 ×1.25	P4	70	22	7	5.5	8	5	6.9	UHCR8.0N5
M10 ×1.5	P4	75	24	8.5	6.5	9	5	8.6	UHCS010O5
M10 ×1.25	P4	75	24	8.5	6.5	9	5	8.9	UHCS010N5
M12 ×1.75	P4	82	30	10.5	8	11	5	10.4	UHCS012P5
M12 ×1.5	P4	82	30	10.5	8	11	5	10.6	UHCS012O5
M12 ×1.25	P4	82	30	10.5	8	11	5	10.9	UHCS012N5
M14 ×2	P4	88	30	12.5	10	13	6	12.2	UHCS014Q5
M14 ×1.5	P4	88	30	12.5	10	13	6	12.6	UHCS014O5
M16 ×2	P4	95	30	14	11	14	6	14.2	UHCS016Q5
M16 ×1.5	P4	95	30	14	11	14	6	14.6	UHCS016O5
M18 ×2.5	P4	100	35	15	12	15	6	15.7	UHCS018R5
M18 ×1.5	P4	100	35	15	12	15	6	16.6	UHCS018O5
M20 ×2.5	P4	105	35	17	13	16	6	17.7	UHCS020R5
M20 ×1.5	P4	105	35	17	13	16	6	18.6	UHCS020O5



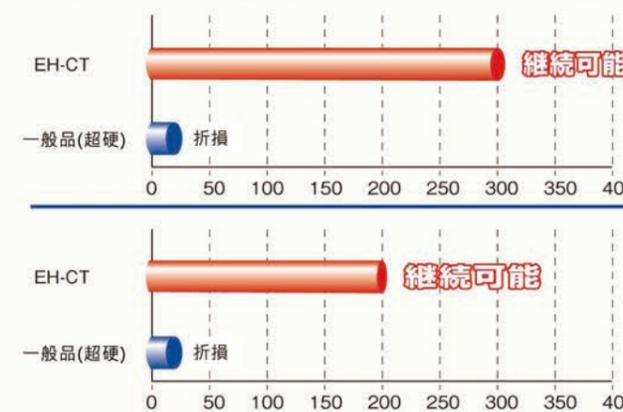
左圖是以UH-CT絲攻進行連續加工60孔測試時，所得的加工數與機械負重比之關係圖。負重比的數值在加工50孔左右時，開始昇高，這是因為此時刀刃已急速損傷，若繼續加工絲攻折損的危險性將會增高，因此在加工高硬度鋼材時，建議考量安全性來設定工具的加工上限。

EH-CT



- **特長**
 - 採用具優越的耐磨耗性及耐衝擊性的超微粒子硬質合金。
 - 提升絲攻整體的偏擺精度及柄部的真圓度，可以切削高精度的螺紋。
 - 下孔徑推薦採用6H內螺紋內徑之最大值。

比較表

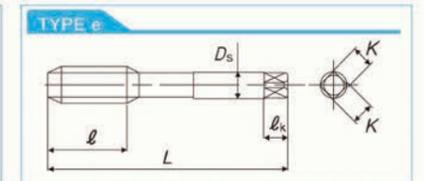
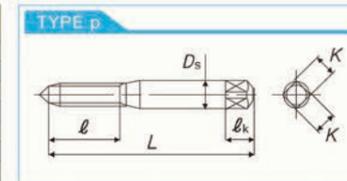


被削材	種類	熱鍛模具鋼・壓鑄用模具鋼
	硬度	【SKD61】50HRC
尺寸		M8×1.25
切削速度		6m/min
進給機構		完全同期
切削油劑		不水溶性

被削材	種類	注塑用模具鋼(不銹鋼系)
	硬度	【SUS420J2】52HRC
尺寸		M8×1.25
切削速度		6m/min
進給機構		完全同期
切削油劑		不水溶性

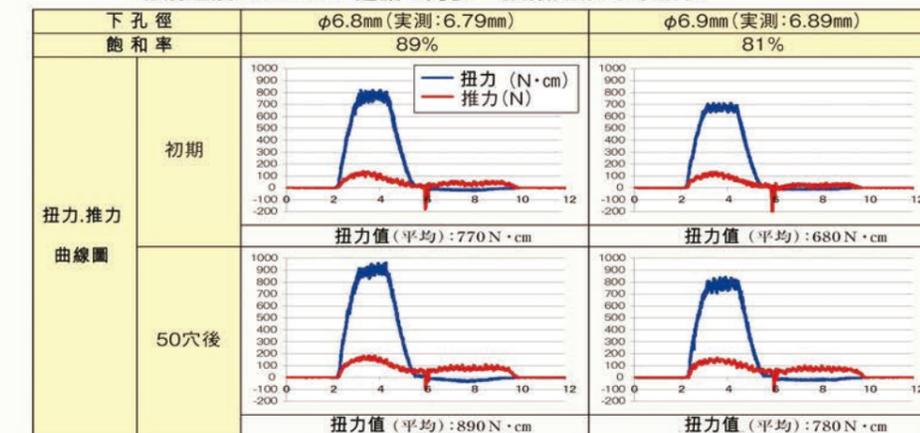
規格尺寸

尺寸	等級	L	ℓ	D _s	溝數	先端形狀	形狀	商品編號
M3×0.5	P3	46	11	4	4	凸	p	EHCR3.0G5
M4×0.7		52	13	5				EHCR4.0I5
M5×0.8		60	16	5.5				EHCR5.0K5
M6×1		62	19	6				EHCR6.0M5
M8×1.25	P4	70	22	6.2	5	e	EHCS8.0N5	
M10×1.5		75	24	7			EHCS010O5	
M12×1.75		82	30	8.5			EHCS012P5	



參考資料

不同下孔徑扭力曲線圖
EH-CT 尺寸:M8×1.25 被削材: DAC(SKD61)50HRC
切削速度:6m/min 進給: 同步 切削油劑: 不水溶性



當下孔徑增大0.1mm時，切削扭力約可減輕10%左右，所以加工高硬度材時，推薦使用最大限度的下孔徑。

詳細的使用方法
(動畫)請由此下載