

適用範圍

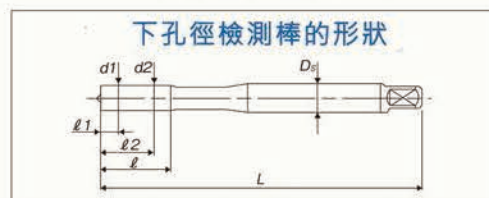
攻牙速度		1m/min	3m/min	5m/min	6m/min	15m/min
被削材	高硬度鋼材	UH-CT				
	調質鋼	EH-CT				
工具鋼	合金鋼	EH-HT EH-PO				
	SKS・SKD SCM・SCr	UH-CT, EH-CT 請在具有 牙距同步進給功能之機械 設備上使用				

推薦下孔徑(參考)

尺寸	下孔徑	JIS6H內螺紋內徑	
		上限(MAX)	下限(MIN)
M2X0.4	1.65	1.679	1.567
M2.5X0.45	2.1	2.138	2.013
M2.6X0.45	2.2	2.238	2.113
M3X0.5	2.55	2.599	2.459
M4X0.7	3.4	3.422	3.242
M5X0.8	4.3	4.334	4.134
M6X1	5.1	5.153	4.917
M8X1.25	6.9	6.912	6.647
M10X1.5	8.6	8.676	8.376
M10X1.25	8.9	8.912	8.647

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>

株式會社 彌滿和製作所
本社 〒104-0031 東京都中央区京橋3-13-10 (中島ゴールドビル)
フリーダイヤル ヤマワハヨイヤ
●タッピング技術相談室: ☎0120-800-418 タッピングQ&A
●ホームページアドレス: <http://www.yamawa.jp>

YAMAWAグループ

(株)やまわティーセンター (株)やまわエンジニアリング (株)やまわインターナショナル



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。

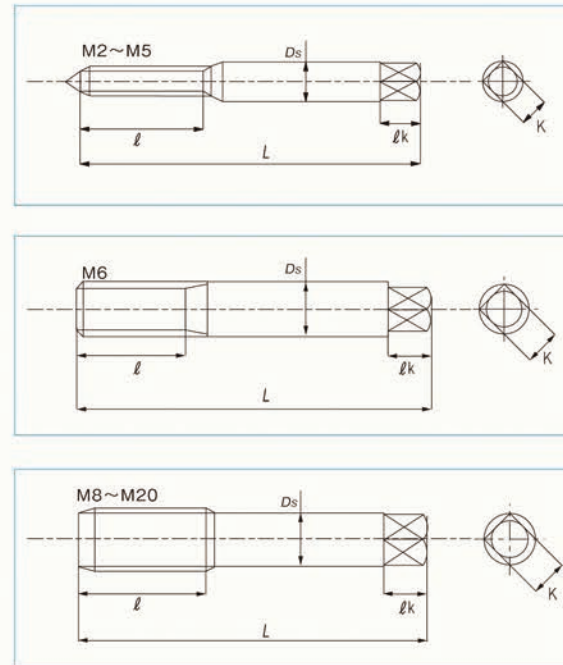
{ 加工條件 }

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)

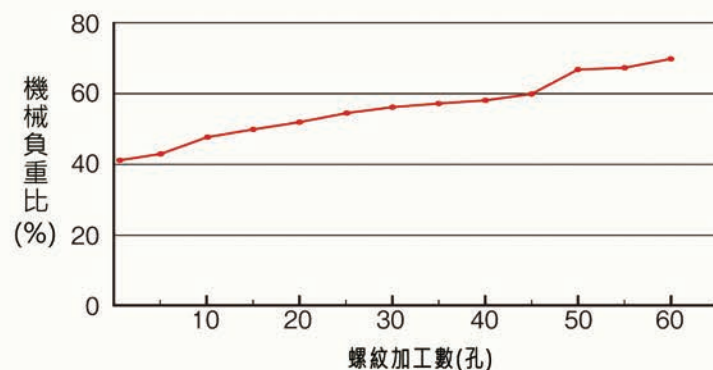
右圖是加工SKD11熱處理材(60HRC)時，標準錫鋼絲攻(CT-FC)與高硬度鋼用錫鋼絲攻的加工數量比較表。CT-FC在加工8孔時，就產生溶著的問題，而高硬度鋼用錫鋼絲攻可加工至60孔。

※當下孔使用錫鋼鑽頭加工時，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

EH-CT	被削材	種類	熱鍛模具鋼・壓鑄用模具鋼【SKD61】
一般品(超硬)	硬度	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	
	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	

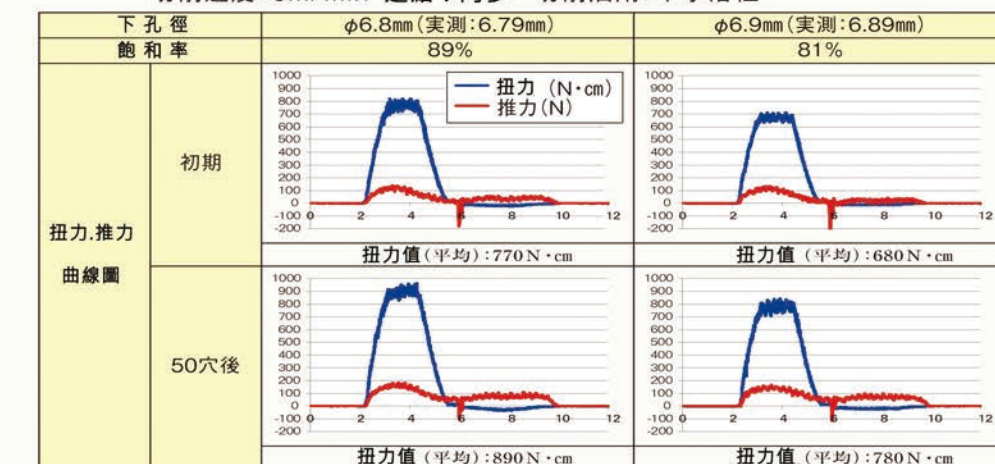
規格尺寸

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	P3	52	13	5	4	凸	p	EHCR4.0I5
M5×0.8	P3	60	16	5.5	4	凸	p	EHCR5.0K5
M6×1	P3	62	19	6	5	凸	p	EHCR6.0M5
M8×1.25	P4	70	22	6.2	5	凸	p	EHCR8.0N5
M10×1.5	P4	75	24	7	5	凸	p	EHCS010O5
M12×1.75	P4	82	30	8.5	5	凸	p	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

