

【諮詢】



請問使用超硬絲攻的基本概念和要注意事項有那些？

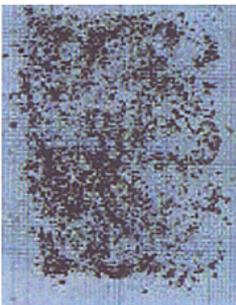
【回答】

使用超硬絲攻時，選擇被削材最重要。
最常用在加工鑄鐵或鋁壓鑄件，比較不適合加工鋼鐵材或不銹鋼等合金鋼材。
如果使用的機械不夠穩定，就容易發生絲攻崩牙或折損等加工問題，要十分注意。



【解說】

切屑狀況照



關於被削材

超硬絲攻只限用在(如左圖一樣)切屑細碎的被削材上，最具代表性的有鑄鐵或鋁壓鑄件等。
近來也被使用在HRC60的超高硬度鋼材上。

超硬絲攻的韌性比HSS絲攻差，容易崩牙或折損，所以必須限定被削材使用。



主要的絲攻種類

- 鑄鐵用 ··· N-CT FC · 輕合金用 ··· N-CT LA
- 高硬度鋼用 (45HRC~55HRC) ··· EH-CT
- 超高硬度鋼用 (55HRC~63HRC) ··· UH-CT
- 超高速加工用 ··· HFACT HFICT

加工鋁壓鑄件(ADC12) 選用超硬絲攻。
鋼鐵材或不銹鋼，就請繼續用HSS絲攻加工



【建議】



- 使用得宜時，耐久力必定優於一般的HSS絲攻。
- 不需要頻繁的更換工具，提高工作效率。
- 建議使用比HSS絲攻，更快的切削速度加工，也適合自動化和量產加工。
- 有效改善內螺紋的表面粗度。

使用時注意事項

- (1) 使用機械·····震動過大時，容易造成絲攻崩牙。
- (2) 組裝和夾持·····請特別注意絲攻有無對正底孔中心。
- (3) 底孔·····底孔彎曲或歪斜時攻牙，絲攻容易崩牙或折損。
- (4) 被削材·····雖然已經加強工具韌性，但其韌性仍然比HSS絲攻差，所以使用範圍仍有侷限。