

製造科技業 《 能力標準說明 》 能力單元

「產品製造」職能範疇

名稱	鑽孔(Drilling)及攻牙(Tapping)
編號	106404L3
應用範圍	此能力單元適用於模具製造企業之生產部門，具此能力者，瞭解鑽孔及攻牙的知識，並能操控各種鑽床，以及應用手提鑽具及攻牙工具進行各種鑽孔及攻牙
級別	3
學分	3 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 瞭解鑽孔及攻牙的工藝</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解鑽孔(Drilling)及攻牙(Tapping)的原理及應用 • 了解不同牙度的國際標準 • 了解不同夾具的結構、應用方法和安全使用守則 • 了解檯式、立式及深孔鑽床的構造 • 了解各種鑽頭及攻牙頭的種類、材料、規格、刃口角度和選用條件 • 了解手提鑽具及攻牙工具的操作方法和安全守則 • 了解搖臂鑽床的結構及傳動方法 • 了解電腦數控鑽床的結構、精度、應用和操作方法 • 了解電腦數控鑽孔(Drilling)及攻牙(Tapping)的加工程式結構和編程方法 • 了解各種切削液的功能及於鑽孔及攻牙之應用與金屬廢屑的處理方法 • 了解各種鑽床及手提鑽具的維護及故障排除的方法 <p>2. 進行鑽孔及攻牙</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能配合工件形狀，應用各種不同的夾具夾持工件 • 能配合工程設計圖，選擇合適的鑽床、鑽頭、進給速度(Feed Rate)和鑽孔方法進行鑽孔及攻牙加工，以減低鑽頭及攻牙頭損耗並提高加工精度 • 能配合工程設計圖和加工材料，選用合適的鑽頭及攻牙頭 • 能進行手動機械鑽孔及攻牙加工 • 能操作檯式和立式鑽床進行鑽孔加工 • 能操作搖臂鑽床，進行鑽孔及攻牙作業 • 能編寫電腦數控鑽孔及攻牙加工程式，並操作電腦數控鑽床進行鑽孔及攻牙 • 能判斷及管理鑽頭表現和壽命，並能維護鑽頭及攻牙頭，如使用工具磨床研磨鑽頭至正確的形狀及刃口角度 • 能維護鑽床及手提鑽具及攻牙工具，並進行故障排除 <p>3. 鑽孔及攻牙的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 遵照鑽孔及攻牙的安全指引（如對鑽孔及攻牙過程中產生金屬廢屑的處理）和相關守則，並依照設計圖紙、規格及生產效益要求進行鑽孔加工及攻牙
評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能應用合適的鑽床及手提鑽具和攻牙工具進行鑽孔及攻牙 • 能為電腦數控鑽孔及攻牙加工工序編程，並進行加工 • 能處理各種鑽床及手提鑽具及攻牙工具的異常情況，並進行維護

製造科技業 《能力標準說明》 能力單元

「產品製造」職能範疇

備註	
----	--