

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	安排模具熱處理
編號	106413L3
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，瞭解模具熱處理的知識，安排合格的專業模具熱處理企業加工模具或部件，並在車間進行模具工件之簡單熱處理
級別	3
學分	3 (僅供參考)
能力	<p>表現要求</p> <p>1. 瞭解常用模具熱處理的工藝</p> <ul style="list-style-type: none"> • 了解一般鋼材的特性，如碳鋼、鑄鐵、合金鋼，以及工具鋼等 • 了解常用的模具熱處理技術及其工作原理，例如真空熱處理等 • 了解常用熱處理的用途、方法和技巧，如淬火(Quenching)、回火(Tempering)、退火(Annealing)，以及除應力(正火, Normalization)等 • 認識不同氣體燃料對熱處理的影響，如氧、乙炔(Ethyne)等 • 認識常用加熱及冷卻裝置的結構、安全操作及維護方法 • 認識冷卻劑的特徵和應用方法 • 認識真空熱處理及其他先進熱處理工藝 <p>2. 安排模具熱處理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能分析模具設計要求及模具材料的特性，選用合適的熱處理方法 • 能初步評估模具熱處理之參數，如加熱溫度、加熱速度、保溫時間、冷卻方式、冷卻速度等，使模具質量達標 • 能判斷模板是否適合進行熱處理，並能安全地進行簡單的熱處理 • 能於車間內進行簡單的熱處理，包括淬火(Quenching)、回火(Tempering)、退火(Annealing)，並能操作相關設備 • 能辨別模具工件之熱處理要求，安排工件往專業的熱處理廠商，進行熱處理 • 能鑑別熱處理廠商是否有足夠設備及能力進行所需工件之硬度及其他規格的熱處理 • 能辨別及系統化分析模具熱處理常見的品質問題，並進行改善 • 能安排合適的測試進行一般的質量檢測 <p>3. 安排模具熱處理的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> • 遵照模具熱處理的安全指引和相關守則，並依照設計圖紙、規格及生產效益要求進行簡單模具熱處理
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"> • 能判斷模板是否適合進行熱處理 • 能正確選用及操作模具熱處理的一般常用設備及輔助工具，於車間內進行簡單之熱處理 • 能安排合適的廠商進行專業模具熱處理 • 能判斷模具熱處理加工後的品質是否合乎規格
備註	