

中央造幣廠107年評價職位轉任分類職位甄選機械製造科試卷

第一題：機械材料加工時應考量其加工特性以選擇適當製造方法。試詳述下列加工性。

(1) 鑄造性(10分)

(2) 鍛造性(10分)

(3) 高強度曲柄軸應使用何種方式製造。原因為何?(5分)

第二題：(1) 離心鑄造法的原理為何?(7分)

(2) 依鑄造方式的不同可分為那幾種類型？試詳細說明。(12分)

(3) 鑄鐵製下水道管件、鑄鋼之滑輪、鈷鉻合金製之假牙各應使用上述何種方式製作?(6分)

第三題：機械另件常透過表面處理方式以獲得良好的改質效果。試就以下方式詳細說明。

(1) 氮化法及適合材料。(10分)

(2) 滲碳法及適合材料。(10分)

(3) 上述兩種方式比較(5分)

第四題：工業產品若需要具有多孔特性，例如自潤軸承，雜質金屬過濾器。

(1) 應使用何種方式製作。(5分)

(2) 該方式獨特優點及限制。(10分)

(3) 說明其製造流程。(10分)