

113年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
113年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：機械工程

科目：機械製造學概要

考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、砂模鑄造法 (sand casting) 的鑄模通常含有冒口 (riser)，請分別說明側冒口 (side riser) 與盲冒口 (blind riser)、澆鑄過程中冒口的功能以及四種安排冒口位置的原則。(25分)
- 二、傳統切削 (conventional machining) 加工時，請說明作用於切削刀具與工件間的界面上之五種刀具磨損 (tool wear) 機制。(25分)
- 三、銲接 (welding) 工程中關於硬銲 (brazing) 和軟銲 (soldering) 接合，請分別說明二者的特性、優缺點以及操作程序。(25分)
- 四、擠製 (extrusion) 產品有滑動門的軌道、門窗的框架、各種截面的管料等，請說明常見的三種擠製瑕疵與發生的原因。(25分)