

代號：43530
頁次：1-1

110 年特種考試地方政府公務人員考試試題

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)可以使用電子計算器。

(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、請繪圖並說明製作渦輪機單晶葉片 (single-crystal blade) 的原理與程序。(20 分)
- 二、平板軋軋 (flat rolling) 之軋軋力過大會造成軋輪顯著的撓曲及平坦度問題。請列舉五種可減少軋軋力的方法。(20 分)
- 三、請列舉五種在車床上所能加工的切削方法，並繪製這些切削方法的示意圖。(20 分)
- 四、在泰勒刀具磨耗方程式中假設 $C = 90$ 、 $n = 0.5$ 。當切削速度分別降低 (1)50% 及 (2)75% 時，請問刀具壽命如何改變？並說明刀具壽命改變的原因。(20 分)
- 五、請繪圖並說明射出成形製程的步驟。(20 分)