

## 113年公務人員普通考試試題

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、試說明金屬內孔加工常用之搪磨 (Honing) 的原理或作法，並說明此製程應用於精密深鑽孔 (Deep drilling) 加工方法和限制。(20 分)
- 二、試說明塑膠加工常用的押出成形 (Extruding) 製程，若製作塑膠細圓棒材，請說明所需押出模頭 (Extruding die) 形狀和位置，並說明押出成形後塑膠棒材如何定型？(20 分)
- 三、試列舉一種適用於金屬大型管件之離心鑄造法 (Centrifugal casting)，並說明其原理或作法。(20 分)
- 四、請說明鑽孔加工常用的麻花鑽頭 (Twist drill) 之基本組成及螺旋角定義。(20 分)
- 五、試說明線切割放電加工 (Wire cutting electrical discharge machining, WEDM) 原理或作法及其在模具加工之應用。(20 分)