

## 112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、表面硬化法主要為使得材料表面硬化、增加耐磨性、使內部具韌性、增加承受振動或衝擊的強度，請至少提出五種可以使得表面硬化的方法並簡要說明其原理或作法。(20分)
- 二、銲接是永久性的冶金式接合方法，一般可以分為鑷接、融接、壓接和特種銲接，請分別敘述並舉例說明。(20分)
- 三、試說明熱作加工與冷作加工之定義及判斷依據，並列舉二種熱作加工與二種冷作加工的製造方法且敘述其製程。(20分)
- 四、何種因素可能會影響塑膠射出成型的生產製造周期時間，請至少列舉四個因素並簡要說明。(20分)
- 五、在切削加工中，如果有不連續的切屑產生，請說明並列舉此種加工操作可能帶來的至少四項缺點。(20分)