

106年公務人員特種考試警察人員、一般警察
人員考試及106年特種考試交通事業鐵路
人員、退除役軍人轉任公務人員考試試題

代號：70480

全一頁

考試別：鐵路人員考試

等別：高員三級考試

類科別：機械工程

科目：機械製造學（包括機械材料）

考試時間：2小時

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。

- 一、試述工業鑽石（synthetic diamond）的特性及在產業上的應用為何？（15分）
- 二、試述在射出成型（plastic injection molding）過程中電腦模流分析軟體的理論基礎及其功用為何？（15分）
- 三、試列舉一般車床所用的夾具及其功能為何？（15分）
- 四、試述一般精密齒輪的機械加工流程及所用之機具為何？（15分）
- 五、試述鑄造中殼模法（shell molding）及包模鑄造法（investment casting）的製作流程及其特性為何？（20分）
- 六、試繪圖並說明化學機械拋光（chemical mechanical polishing）及其在半導體產業上的應用。（20分）