

國立臺北科技大學產業碩士專班 103 年度秋季班招生考試  
系所班別：製造科技研究所 航太與複合材料產業碩士專班

212 高分子化學 試題

第一頁 共一頁

**注意事項：**

1. 本試題共六題，配分共 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

- 一. 畫出並說明聚丙烯的三種結構異構物 (15%)
- 二. 畫出並說明各種不同聚合體流動的切變應力對切變速率 XY 圖 (12%)
- 三. 說明聚合體的溶解階段及過程 (10%)
- 四. 畫出並說明五種不同聚合體應力對應變 XY 圖，並各舉一種塑膠為例 (15%)
- 五. 寫出並說明兩種常見未飽和聚脂的化學反應方程式 (20%)
- 六. 解釋專有名詞: (28%)
  1. Hydrogen bond (4%)
  2. Oligomer (4%)
  3. Thermosets (4%)
  4. Viscosity (4%)
  5. Vulcanization (4%)
  6. Plasticizer (4%)
  7. Glass Transition Temperature (4%)