

國立臺灣科技大學

八十九學年度碩士班招生考試試題

系所組別： 工程技術研究所自動化及控制學程甲組

科 目： 製造學

本試卷共有十大題，合計 100 分。請依序詳細作答。不得使用計算器。

1. 請說明電腦輔助製程規劃(Computer-aided process planning) 並畫圖說明創成式製程規劃(generative process planning)之程序。 (10%)
2. 畫圖說明專家系統之架構。 (10%)
3. 畫圖說明 CNC 切削中心機(Machining Center)構成之基本元件及其之間的相互關係。 (10%)
4. 畫圖說明粉末冶金之製程。 (10%)
5. 畫圖說明掃描雷射系統(Scanning laser system)量測圓柱形工件直徑之工作原理。 (10%)
6. 畫圖說明鈹金工件在彎曲過程中減少或消除彈回之方法。 (10%)
7. 畫圖說明以 CAD 系統建構零件幾何模型(geometric modeling)的型式有那些及如何建構。 (10%)
8. 請以流程圖說明積體電路從晶圓切割至封裝測試之一般製程。 (10%)
9. 請以銑切(Milling)為例，畫圖說明此製程之適應控制(Adaptive control)。 (10%)
10. 詳述彈性製造系統(Flexible manufacturing system)由那些設備組成，並說明各設備之功能。 (10%)

