

# 國立臺北科技大學九十七學年度碩士班招生考試

系所組別：1201 製造科技研究所不分組

## 第二節 製造學（選考）試題

填准考證號碼

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、說明結構用鋼之特性？當結構用鋼被電焊時，說明其微觀金相組織，從高溫至常溫之變化？10%
- 二、說明金屬材料硬度試驗之目的，方法？各種方法之特性？10%
- 三、說明積體電路製造程序(IC Manufacture Processing)？何謂陶瓷材料？為何陶瓷材料於積體電路中佔重要地位 10%
- 四、抽伸不銹鋼線，加工前後會產生何種機械性質變化？用什麼方法調整其機械性質？舉例說明不同程序產生不同效果？10%
- 五、說明鋁合金之析出硬化特性？與鋁合金之焊接特性？10%
- 六、解釋下列名詞，並說明內涵：50%
  - (1) Pig iron (5%)
  - (2) Tolerances (5%)
  - (3) Alloy (5%)
  - (4) Brazing (5%)
  - (5) Polymer (5%)
  - (6) Foundry (5%)
  - (7) Sintering (5%)
  - (8) Drawing (5%)
  - (9) Turning (5%)
  - (10) Nanotechnology (5%)