

# 亞東技術學院 100 學年度應用科技研究所 碩士班新生入學考試

## 機械製造 試題

### 注意事項：

- 一、本試題共有 9 題。每題均須作答，總分 100 分。
- 二、請於答案卷中作答，否則不予計分。
- 三、答案卷上請用藍色或黑色筆繕寫。
- 四、作答時請先標明題號橫式書寫。

1. 請列舉 5 種傳統的材料去除加工方法及 5 種非傳統的材料去除加工方法。(10%)
2. 請列舉 10 種非切削成型的加工方法。(10%)
3. 請列舉四種熱處理方法及其功用 (10%)
4. 請說明增加金屬表面硬度的方法有那些？(10%)
5. 請說明切削刀具必須具備的特性有那些？(10%)
6. 請說明陶瓷的特性及應用有那些？(12%)
7. 何謂超導體？何謂絕緣強度？(12%)
8. 請說明改善工件疲勞強度的方法有那些？(12%)
9. 請將下列翻譯成英文 (14%)
  - (1) 切削力學
  - (2) 電弧焊接
  - (3) 表面粗糙度
  - (4) 全面品質管理
  - (5) 殘留應力
  - (6) 數值控制
  - (7) 製程自動化