

國立虎尾科技大學 機械與機電工程研究所
99 學年度第 1 學期 博士班資格考 【[機械製造](#)】

1. 解釋名詞：

- (a) Nondestructive testing, 5%
- (b) Lever rule, 5%
- (c) Ball milling, 5%
- (d) Disposable patterns casting, 5%

2. 請繪圖說明五軸加工的原理及其優缺點(20%)

3. 請說明複合材料的種類及其製備的方法(20%)

4. 在非傳統加工中之超音波加工(Ultrasonic machining), 請分別說明壓電材料產生壓電效應的原理、壓電效應、逆壓電效應及超音波加工的種類(20%)

5. 請說明微機電系統中LIGA (Lithographic Gavanoforming Abforming 通常簡稱為深刻電鑄模造技術) 的製程步驟(20%)