

目次

中文摘要	I
英文摘要	III
誌謝	V
目錄	VI
表目錄	IX
圖目錄	XI
符號說明	XIV
一、緒論	1
1.1 前言	1
1.2 文獻回顧	2
1.3 研究動機與目的	12
二、實驗原理	14
2.1 放電加工原理	14
2.2 微孔放電加工之原理	16
2.3 放電加工參數	17
2.4 放電加工表面缺陷	19
2.5 田口式實驗法	20
2.5.1 直交表	21
2.5.2 信號雜訊比	21
2.5.3 變異數分析	22
2.6 非線性迴歸分析	24
2.6.1 迴歸分析意義	24
2.6.2 迴歸分析之用途	24
三、實驗方法與步驟	30
3.1 實驗規劃與流程	30
3.2 實驗設備	33
3.3 實驗材料	34
3.4 實驗步驟	35
四、結果與討論	44
4.1 田口式實驗	44
4.1.1 材料移除率與電極消耗比	45
4.1.2 表面粗糙度分析	53
4.1.3 擴孔量分析	59
4.1.4 變質層厚度分析	63
4.1.5 討論	67

4.2 全因素實驗	69
4.2.1 材料移除率影響	69
4.2.2 表面粗糙度影響	71
4.2.3 擴孔量影響	73
4.2.4 變質層厚度影響	75
五、結 論	104
六、未來研究與建議	106
參考文獻	107
自 傳	114