



2012台北國際自動化科技大展

產學合作成果發表

專案/研究主題

電漿輔助加工於Inconel-718之研究

學校系所：勤益科技大學 機械工程系

計畫主持人：陳紹賢 助理教授

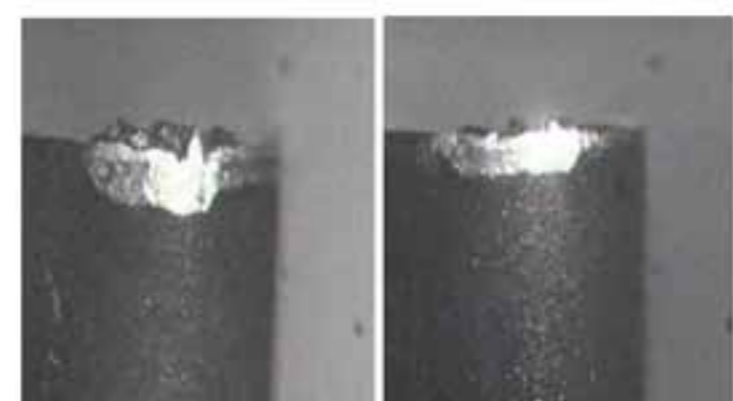
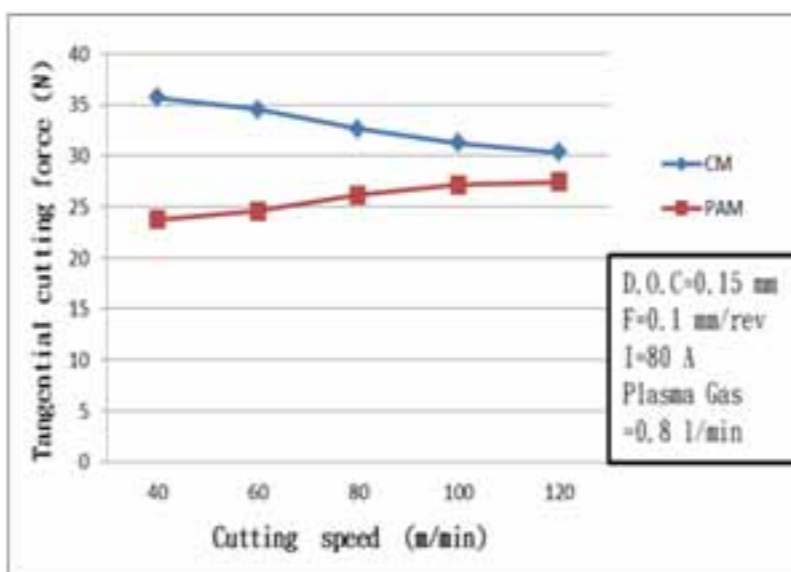
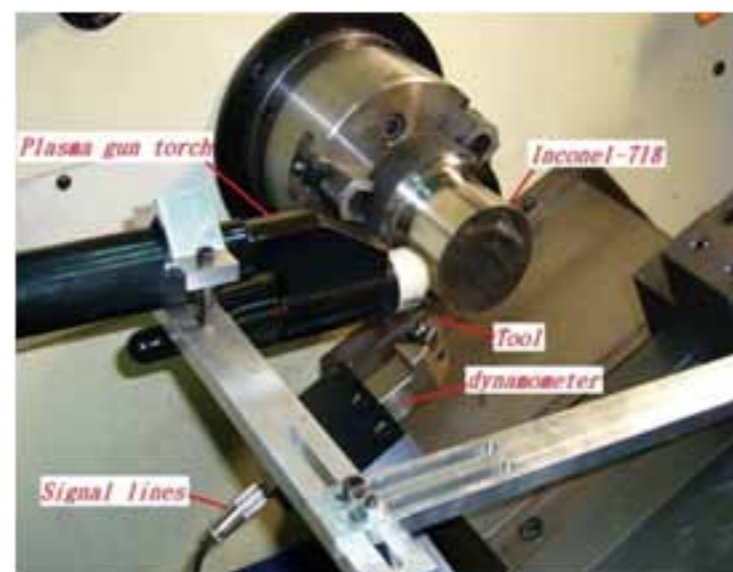
計畫重點：利用複合化理念，將CNC車床與電漿銲接機結合，在切削加工前以電漿高溫熱源在短暫時間與局部加熱方式讓工件預熱，讓材料加熱降低硬度，而進行切削之動作。主要研究針對難切削材Inconel-718做室溫與高溫下切削的不同特性。

效益/特色：在電漿輔助加工與一般車削比較下，其電漿輔助加工存在之優點如下：

- (1)減少切削力
- (2)改善表面粗糙度
- (3)降低刀具磨耗
- (4)有利於難切削材

教授專長：工具機設計與量測分析、控制器參數調整、CNC工具機高速切削、五軸工具機應用與量測

系統架構：



一般車削加工之刀具磨耗 電漿輔助加工之刀具磨耗

