



公司簡介



成立時間：民國 100 年 08 月 03 日

計畫聯絡人：劉有妘 小姐

主要產品：金相組織判定系統

- 1.FOS - 數位化球化率判定系統
- 2.FOD - 數位化球墨鑄鐵金相判定系統
- 3.FOG - 數位化晶粒號數判定系統
- 4.FOM - 數位化金相量測系統

公司網址：<http://www.first-tech.com.tw>

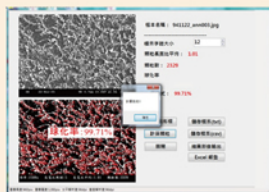
本公司成立的宗旨為整合兩岸業界與學術界的資源，建立產業關鍵技術，提升產業的競爭力，並以客戶信任的服務態度與客戶建立良好的策略夥伴關係，促進企業精進與發展。

計畫緣起

扣件業正面臨以中低價標準件為主、技術工人老化及新興國家低價競爭等問題。本計畫開發智慧型盤元球化處理製程管理系統，達到製程自動化、減低技術工人需求、品質穩定等目標。

計畫創新重點

- 「盤元球化處理自動化系統」，可遠端掌握球化處理產線上各球化爐之相關製程數據。
- 「面積式數位化球化率判定系統」，可獲得精確量化數據，對球化品質確實掌握。
- 建立「智慧型盤元球化製程管理系統」，整合上述兩大系統。可依線材線徑、線材材料、球化爐型號及球化率程度需求，推論出最合適之球化製程參數。



▲數位化球化率判定系統

計畫介紹

本計畫開發「智慧型盤元球化製程管理系統」為開發標的，已完成(1)盤元球化處理自動化；(2)數位球化率判定；(3)盤元球化製程管理等系統開發。可設定需求球化率後，自動產生球化製程參數，提升盤元球化率品質。

市場效益

- 市場需求約350套球化處理製程管理設備，本計畫所開發「智慧型盤元球化製程管理系統」定價約新台幣50萬元，預估整體市場產值約新台幣1.75億元。
- 預估本公司三年內可達市佔率10%(目前除本公司外，並無其他商家進入市場)，即增加產值約新台幣1,750萬元。

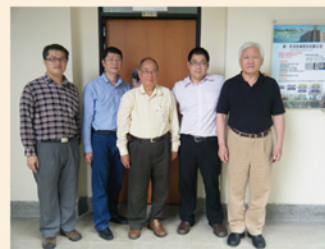
成果效益

- 提升產業界線材球化品質穩定性，並解決技術工人短缺問題。
- 「數位化球化率判定系統」、「智慧型盤元球化處理製程管理系統」等2項新產品。
- 「盤元球化率檢測服務」1項衍生服務。
- 增加就業人數2員。
- 申請新型專利1式。
- 計畫成果已發表於期刊1篇及研討會5篇。



▲研討會發表照片

創新/研發心得



▲研發團隊

感謝高雄市政府研發計畫補助，使本公司成功開發「智慧型盤元球化處理製程管理系統」，增加本公司的產品組合。將對本公司在業務行銷及產品推廣上有相當大的幫助。同時，由於進口設備昂貴、維修不易，藉由本計畫成果，可以進一步開發「無線監控之智慧型球化處理系統」。