

茂詮企業股份有限公司

解壓式自動化離合器摩擦片除毛邊機開發計畫

經營理念

全心投入、全力以赴

計畫緣起

1. 目前現況：新興國家崛起 需求量續擴大

全球汽機車排擋車市場正因為新興國家快速發展以及已開發國家之消費需求導致此產業需求量正加速增大，加上政府、企業、員工等對於工作環境之安全與衛生意識養成，因此，內部製程精簡化與安全化為企業必經之路。

2. 問題解決：操作手法簡易 降低員工負擔

我們開始進行機台之改善，希望透過自動化機台，以簡易的操作方法取代過去繁瑣的手動加工，降低高齡員工之負擔，



公司小檔案

成立日期：1994年8月4日

負責人：李振亮

資本額：1億元

員工人數：68人

同時滿足市場需求以及政府單位安全與衛生之標準。並期許透過此次專案合作，共享研發經驗，促進產業發展。

計畫創新重點

1. 此自動化機器將取代原人力加工之所有製程。
2. 所有製程皆於機器內部完成，大幅度降低員工加工時所產生的職災風險。
3. 此機器將提高原產量之四倍。

研發成果及衍生效益

1. 生產效能：總產量高於傳統機台四倍。

計算方式：

新開發機器：60pcs/分 * 60分/時 * 8時/天 = 28800pcs/天

傳統機器：8000pcs/天

$288000\text{pcs} / 8000\text{pcs} = 3.6\text{倍}$ ，約四倍

2. 人員分配：於自動化與傳統機台相比較下，自動化機台相對減少人力資源的浪費約傳統機台的一倍。
3. 環境品質：由於集屑裝置採旋風式系統，相對低於傳統機台，解壓式自動化離合器摩擦片除毛邊機器可有效降低環境粉塵對於人體影響，大幅降低員工加工時所可能吸入的毛邊粉末和職業風險。

專案執行重要心得

本案機台測試期間密集安排作業人員實際操作本機台，發現生產及流程動線是否順暢，能否符合作業人員的操作方便性，逐項改善中，使符合現場人員的簡易操作要求。

研發過程中專案團隊中一直把新開發機台要做到最好，一直不斷的測試，不只讓員工操作簡單、若之後購買此產品的廠商…等也可很容易的上手，因第一次申請此案很多地方不太了解如何去規劃或者去執行，但期中查訪時委員及專員不斷的輔導我們、

教導我們，讓我們團隊開發計畫中使用的越來越順利，很謝謝委員及專員的用心及指導。

新產品簡介

解壓式自動化離合器摩擦片除毛邊機是技術開發，可使員工們工作比較輕鬆，另外亦可開發服務其他同業廠商提升全傳統的效能。這是從我廠一、二代的除毛邊機來改造成全自動的除毛邊機生產的新一代操作方便、占地空間小的專用設備，其用途是對離合器摩擦片內外圈毛邊進行處理。