

千甲鎢鋼股份有限公司

高性能碳化鎢製品與表面鍍膜技術開發

創立日期 1994年6月

負責人

鄧琴福

經營項目〉各式耐磨耗刀具及零件製造、銷售 各式鎢合金零件、配重塊製造、銷售

| 計畫緣起 |

鈦騰科技與千甲鎢鋼均為新竹市成立將 近30年的微型企業,各自擁有其專業 技術,前者協助科學園區及傳統產業高 精密化學表面鍍膜處理,後者以多樣少 量開模量產生產各式刀具及各式鎢合金 模具或耐磨零件。

由於金屬加工業、精密模具業、表面處 理產業等皆有龐大刀具模具利基市場需 求,在新竹市聯合 SBIR 計畫推動下, 與鈦騰科技合作進行聯合 SBIR 計畫, 開發高性能複合碳化鎢製品與表面鍍膜 技術,提升性能與使用壽命,完成建立 自主性智權與製程技術 know-how。

| 計畫重點 |

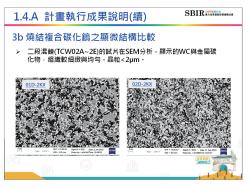
本計畫著重在客製化小批量的高性能內 外刮刀,將進口品透過逆向工程,分析 其化學組成及組織結構加以複製,並結 合鈦騰科技公司 CVD 化學真空蒸鍍技 術,塗佈一層耐高溫及高硬度的鈦合金 鍍層,建立自主研發,可以提升國內高 性能鎢鋼製造及鍍膜技術, 並滿足國內 鋼管業者需求。

| 計畫創新 |

完成高性能碳化鎢製品粉末混鍊、成型 燒結與研磨後加工製程的技術開發、以 成複合碳化鎢製品表面鍍膜技術開發與



鍍膜產品使用性能驗證,完成奈米碳化 鎢材料與 CVD 鍍膜耐高溫鍍膜等特性 檢測與技術開發。









量化效益 =

- ◆ 增加產值 2000 仟元
- ◆ 產出新產品或服務 1 項
- ◆ 衍生商品或服務數 1 項
- ◆ 增加就業人數1人
- ◆ 研討會論文1篇

負責人真心話



開發過程中,其實我們也一 直擔心開發出的產品品質, 能不能與歐美進口品相當, 直到經過客戶上線測試,其 使用壽命可媲美進口產品, 我們心中的擔憂大石才放 下! 當然這其中也歷經許多 錯誤,並經過一番修正與學 習才能將品質控制出來!千 甲鎢鋼是第一次參加新竹市 SBIR 計畫, 感謝新竹市政 府的補助及審查委員的回饋 建議,也感謝SBIR辦公室 及工業技術研究院的專業輔 導。透過十多次與工研院材 化所專家們的技術會議,引 導我們了解材料、製程與產 品研發的過程,也提供兩家 公司第二代非常好的訓練。