得獎企業心得經驗分享



獲獎產品:捷運導電第三軌用支持礙子

獲獎屆別:第18屆中小企業創新研究獎

報告單位: 恩良企業股份有限公司

報 告 人:營業部 葉斯帆

報告日期: 2012/04/11



簡報大綱

- 一、前言
- 二、恩良簡介
- 三、如何準備創新研究獎的參選資料
- 四、如何贏在起跑點
- 五、申請流程各階段注意要點
- 六、申請書撰寫
- 七、參選效益



一、前言

- · 參選動機: 優良產品分享 鼓勵研究向上 激勵創新榮譽
- · 得獎心得 凝聚內部共識 增加曝光機會 產品獲獎肯定



中小企業處賴杉桂處長與恩良鄭棟樑總經理 頒獎合影留念 2011.11.18

Insulation

二.思良简介





. 創立日期:1983年

. 廠房面積:湖口廠:建坪 1300坪 地坪 536坪

竹北廠:建坪 800坪 地坪 2150坪

. 通過ISO-9001:2008版認證

. 日本市場佔營業額50%



大事記

- · 1983年、恩良創建於桃園,並自立開發完成高分子複合材料,生產高壓絕緣專用之BMC 材料。
- · 1989年、配合業務需要,遷移至新竹湖口工業區。
- · 1994年、開發完成並量產 Epoxy 模壓材料(成功攻佔日本市場)。
- · 1997年、取得 ISO-9002 認證。
- · 2007年、7.2kV級礙子通過JIS C 3851全系列規範測試。
- · 2008年、成立配電器材事業部, 竹北新廠建設地坪2150坪。
- · 2009年、榮獲JEC複材亞洲展軌道創新獎。
- · 2010年、取得機場捷運線導電軌絕緣體工程。
- · 2011年、榮獲第十八屆中小企業創新研究獎。



核心技術





恩良產品別













1. BMC/SMC複合材料

- 2. 電機產業部品
- 3. 軌道產業部品 2.
- 4. 光電產業部品 EPOXY VALUE
- 5. 汽車產業部品
- 6. 燃料電池部品



1. BMC/SMC複合材料



符合RoHS規範

- 1. BMC 是 Bulk Molding Compound 的簡稱。
 SMC 是 Sheet Molding Compound 的簡稱。
- 2. 由RESIN(樹脂)+GF(玻璃纖維)+Filler(填充料)組合 而成之複合材料。
- 3. 為熱固性材料之一種, 耐電壓性優, 強度高。
- 4. 廣泛用於電機絕緣,光電部品及汽車零件。



2. 電機產業部品

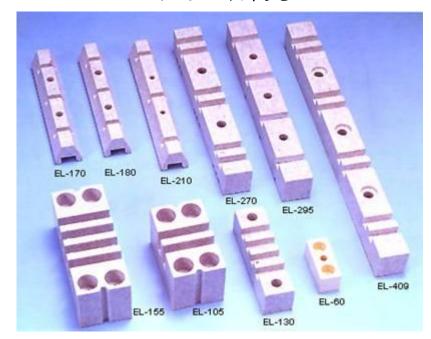
- 36kV以下支持礙子通過台灣大電力試驗所測試合格。
- 7.2kV級礙子EL-6M, ES-6通過 JIS C 3851 全系列規範測試。
 中電壓支持礙子



低壓支持礙子



低壓銅排夾



分享1010411版

2. 電機產業部品-應用

日本日立、明電舍、 AEPOWER 、日新、富士等 VCB

VCB用OEM用 絕緣零組件





































分享1010411版

3. 軌道產業部品-應用

桃園機場線絕緣礙子榮獲

- · 法國JEC複材亞洲展軌道創新獎
- 第18屆經濟部中小企業處創新研究獎







台北文湖線



- · 耐候性強, UL94-V0級
- · 高強度, 高耐電壓的屋 外用材料





3. 軌道產業部品-應用

高雄線絕緣礙子



紐約線絕緣礙子



分享1010411版

文湖線垂向式絕緣體



文湖線側向式絕緣體



桃園機場線絕緣體

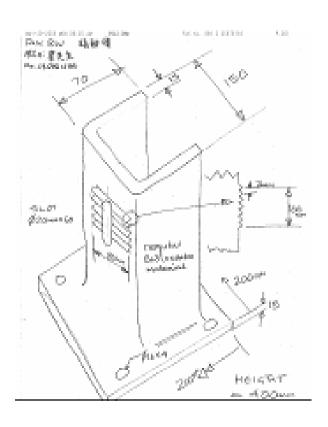


韓國永寧案絕緣體

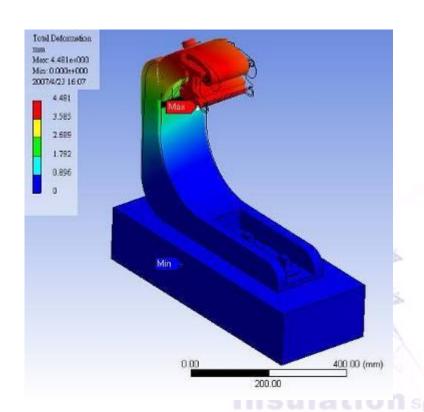




客戶原始構圖



應力模擬分析



13

第二代量產品



實際測試



量產品線上安裝



與其他絕緣體的比較

- 1.工字型設計,提昇機械強度
- 2.工字型設計,輕量化節省成本
- 3.整體為絕緣材料設計製造, 提高導電軌通電的安全性
- 4.流線型設計,外型美觀驚豔
- 5.底部全牙螺絲高度調整機能設計, 高度調整非常容易
- 6.本體與爪溝分離設計,組裝容易



4. 光電產業部品-日本太陽能產業應用



EN-LIANG

6. 燃料電池部品-導電雙極板

榮獲美國及台灣專利

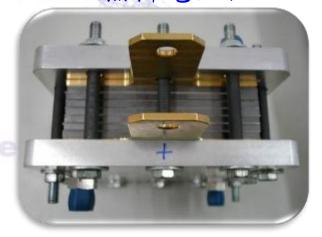




導電雙極板



燃料電池組





材料混合設備

原材料秤重



材料擠條



材料混合



600L×2台 300L×1台 200L×3台 100L×1台 10L×2台(試驗開發用)



分享1010411版

成型加工設備





成型機(全部28台)

1000 tonx1台(壓縮)

600 tonx1台(壓縮) 400 tonx1台(傳送/壓縮)

300 tonx3台(壓縮) 200 tonx2台(壓縮)

120 tonx12台(壓縮*8台)(壓縮/傳送*4台)

80 tonx8台(壓縮*5台)(壓縮/傳送*3台)



On Specialist

電氣特性試驗設備

100kV耐電壓設備



耐ARC設備

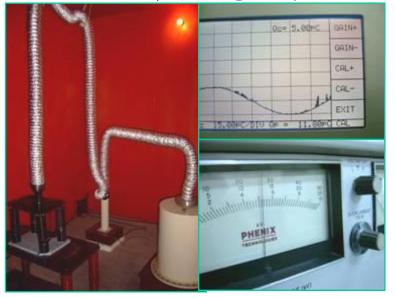


- ·耐電軌跡設備
- ・高絶縁抵抗測定器 $(10^{16}\Omega)$

300kV衝擊波設備



50kv部分放電設備



機械特性試驗設備

機械強度試驗 (45ton)



衝擊強度試験(Charpy/Izod)



機械強度試驗 (5ton)



- ·Barcol硬度試驗設備
- ・扭力強度試驗
- ・力量/變形量分析設備



公司願景

立足台灣、邁向亞洲第一

Asia NO.1

三、如何準備創新研究獎的參選資料

- 1、專責窗口,專人負責,跨部門協調
- 2、資料完整性統計(ex:研發經費、業績…)
- 3、預填報名空白表格,找出填寫困難點
- 4、專人負責及高層重視:資料整理、資料彙整、人員溝通、細心檢視、按步就班、使命必達與檢視點建立
- 5、隨時注意官方網頁,保持與官方窗口良好 互動,有問題即時反應並修正方向

建議撰寫步驟

- 1、統計資料數據
- 2、預填表格,按步就班,找出困難
- 3、各頁問題依性質,分發責任單位填寫
- 4、鍵入表格,複檢視有無遺漏未填
- 5、整合各頁之邏輯性是否衝突或遺漏
- 6、整理附件資料及佐證補充資料
- 7、依序連結所有資料,準備送件
- 8、依申請資料查核表逐欄確認送件

四、如何贏在起跑點

- 1、掌握時效性(作業、活動)
- 2、資料完整性(表格、附件)
- 3、報告專業性(應用、撰寫)
- 4、產品實用性(產品、效益)
- 5、相互溝通性(窗口、部門)
- 6、優質特色性(公司、產業)
- 7、全員參與性(榮譽、高層支持)

五、申請流程各階段注意要點

- 送件前
 - 1、資料收集完整 2、報名截止時間掌握(非常重要!!)
- 送件後
 - (一)初審
 - 1、與官方窗口互動
- 2、時間內完成補充資料

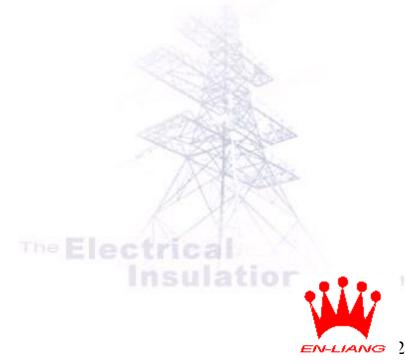
- (二)實地訪查
 - 1、聯繫重點確認與禮貌 2、準備精簡扼要的簡報
 - 3、實品展示及說明
- 4、依評審問題精準回答

- (三)後續
 - 1、依時程追蹤審查進度
 - 2、榮幸得獎時,需短期回覆一些資料
 - 3、安排參與成果展示



六、申請書撰寫

• 請參考報名書面範例說明。



七、参選效益

- 提升公司的企業形象
- 成果展參展增加曝光度
- 激勵士氣,凝聚共識
- 加入協會,擴展商業人脈
- 內部訓練,資料建檔傳承
- 參與人員, 榮譽成就感
- 資助獎金



Thank you



湖口廠地址:新竹縣湖口鄉復興路12號

電話: 03-5984207 傳真: 03-5981584

竹北廠地址:新竹縣竹北市新工二路88號

電話: 03-5534388 傳真: 03-5537209

