

無刷馬達產業，線圈防腐蝕絕緣灌注封裝

產品型號：JE136AB系列、JD796AB系列

產品特色：

1. 產品的作業性佳，容易混膠消泡，灌注後滲透性強且氣泡容易上浮破泡
2. 符合業界的防火等級UL94V-0的規格，且符合環保法規
3. 雙組份環氧樹脂，配合低溫烘烤熟化製程，可以讓膠體達到最佳的反應程度，絕緣等級相對較高



電動車馬達產業，扁式線圈端口防腐蝕絕緣封裝

產品型號：JE125系列

產品特色：

1. 產品的作業性佳，浸泡後膠滴易消泡，黏稠度穩定再現性高
2. 產品在常溫下可作業時間長達三天以上，且符合環保法規
3. 單組份環氧樹脂，配合烘烤固化製程，可以讓膠體達到最佳的反應程度，絕緣等級相對較高



線性馬達產業的灌封，可以符合UL94V-0規格，易消泡，低收縮尺寸變異極小

產品型號：JD716AB系列

產品特色：

1. 符合業界的防火等級UL94V-0的規格，且符合環保法規
2. 膠體對矽鋼片的接著要韌性接著，因為此產品的高溫要不膨脹龜裂，降溫時要收縮低應力
3. 膠材的耐化學性非常好，可以承受油污的侵蝕，可以承受高溫，低溫，高溫高濕，冷熱循環的測試



深水馬達產業的灌注應用，耐高低溫，水氣侵蝕，鹽霧侵蝕

產品型號：NF041AB系列

產品特色：

1. 對不鏽鋼的殼體附著性強，特別是絕緣性能佳，導熱性佳
2. 配合生產線的工作參數，產品設計成為好混合攪拌，容易抽真空灌注，易消泡，不沉澱
3. 膠材的耐候性非常好，可以承受-40°C*500hr, 100°C*500hr, -40°C~85°C*30次，85°C*85%RH*168hr
4. 符合最新國際環保法規：如RoHS 2.0、Halogen Free、PFOA、PFOS、REACH



超聲波震盪器產業的震頭固定接著

產品型號：JD114系列

產品特色：

1. 膠材對於不鏽鋼盆的附著性要達到形變的程度，且要耐摔落三次以上不脫落
2. 膠體對基材的接著與自身的內聚力達到一定的平衡，且要耐溫達到120°C以上不軟化
3. 膠材的耐候性非常好，可以承受-40°C*500hr, 100°C*500hr, -40°C~85°C*240次，85°C*85%RH*240hr



電機產業的成熟應用 接著密封填縫導熱材料

永寬化學立足台灣，擁有豐富的歐、美、日、韓、台等等的先進原物料的支持，讓我們可以有能力為指標客戶提供電機產業的各種成熟應用的最佳解決方案，奉獻出的價值就是可以讓客戶端的产品結構設計更有彈性，耐環境測試的規格更高，可以得到性價比及技術服務更好的應用材料，共創產業的集體升級目標。

電機產業已經從2020年後完美結合了AI人工智慧的軟體韌體程式，衍生出很多元的多功能的機器人產業蓬勃發展，也讓我們重新定義電機行業的廣泛領域，這幾乎是生活中無所不在的產品，尤其5G, 6G網路的極高速訊息流動的時代，萬物聯網時代來臨後，每一個環節都是機電工程結合的完美成果，環環相扣的每一道工藝的背後就是各種微小，中型，大型機具組合而成的藝術結晶，永寬也不缺席這樣的具有無限發展的產業，積極佈局每一個部件需求的應用材料的開發。



永寬擁有的研發製造
品管驗證服務能力：



IATF 16949



ISO 9001



ISO 45001



ISO 14001



TTQS



電機產業的接著密封導熱材料的開發藍圖

永寬對於電機行業的應用材料，我們已經將產業的需求概述如下，然後依據這樣的發展趨勢，將產品的開發未來藍圖勾勒出輪廓，緊接著是與重要客戶進行實際驗證工作後導入量產，後續再做改善升級工程逐年往未來的高階領域來邁進。

此產業的應用材料最重視的膠材特性有如下幾點：

- * 膠材的介電強度最好是高於18KV/mm以上
- * 膠材大多是需要防火級認證，且大多會要求到UL94V-0的標準
- * 膠材的耐溫等級最低是90°C，已經普遍要求是105°C，最好是可以達到155°C的標準
- * 膠材的品檢範圍較嚴謹，且如果是使用於交通產業的，一定需要IATF 16949認證
- * 通用的環測標準為-40°C*240hr, +125°C*240hr, -40°C(120min)~125°C(120min)*100cycles, 85°C*85%RH*1000hr, 3%鹽霧測試*168hr
- * 符合最新國際環保法規：RoHS 2.0、Halogen Free、PFOA、PFOS、REACH
- * 符合電機產業的絕緣系統認證，全球系統的信任制度

永寬產品的開發藍圖：

- * 開發高導熱可以達到2W~3W/mk的雙液灌注型環氧樹脂，且同時具有高的絕緣特性
- * 開發耐冷熱衝擊後不會有微小裂痕的產品，尤其是大體積灌注及大面積灌注的電機器件
- * 長時間置放不沉澱，混合比例接近，兩液容易混合，灌注後除泡佳，與機台匹配度高，價格合理
- * 抗老化測試超長的膠材，可以讓產品使用壽命高達8~10年
- * 不使用磷系的阻燃劑，改用環保的原料，讓綠色產品更廣泛應用於市場

永寬產品成功導入應用的產業有：



永寬的各項產品線已經成功導入使用於電機產業的應用有：

散熱風扇產業的電線固定，快速固化型環氧，光硬化韌性壓克力樹脂

產品型號：FP系列的韌性光硬化樹脂
JA484-3AB環保級五分鐘
快速定位環氧樹脂

產品特色：

1. 對PA+玻纖的主體接著以及PVC, CGVC電線的固定補強，可以承受拉扯力不鬆脫
2. 配合生產線的效率因素，所以膠材的預固定速度非常的快
3. 膠材的耐候性非常好，可以承受-40°C*500hr, 100°C*500hr, -40°C~85°C*240次，85°C*85%RH*240hr



散熱風扇產業的矽鋼片與塑膠軸心黏接

產品型號：JC666AB系列

產品特色：

1. 對矽鋼片及塑膠軸體有很強的接著性，而且可以讓高速運轉的噪音值下降
2. 膠體對基材的接著與自身的內聚力達到一定的平衡
3. 膠材的耐候性非常好，可以承受-40°C*500hr, 100°C*500hr, -40°C~85°C*240次，85°C*85%RH*240hr



無刷馬達產業，磁鐵與內轉子外表貼及內嵌入接著

產品型號：JD380系列、JC315系列

產品特色：

1. 膠體對基材的接著要剛性接著，因為此產品的高溫強度要很好
2. 符合最新國際環保法規：如RoHS 2.0、Halogen Free、PFOA、PFOS、REACH
3. 單組份環氧樹脂，配合各種耐溫等級的磁鐵來設計烘烤溫度，有100°C、120°C、130°C、150°C固化溫度的產品
4. 膠材的耐候性非常好，可以承受-40°C*500hr, 120°C*500hr, -40°C~125°C*240次，85°C*85%RH*240hr, 鹽霧3%*240hr



以上系列的產品，永寬都是經過嚴格的高溫長期測試，測試的範本如下

① 接著面積：25.4mm*10mm ② 試片材質：鋁片 ③ 固化條件：120°Cx60min ④ 拉伸速度：5mm/min ⑤ 抗拉強度單位：Kg

測試溫度	高溫強度					冷熱衝擊-40°C/30min~125°C/30min/100 cycles				
	25°C	80°C	100°C	120°C	150°C	測試試片	平均初始強度	試片1	試片2	試片3
A產品 拉力值kgf	610	332	172	-	-	A產品	610	552	637	599
B產品 拉力值kgf	666	538	464	342	-	B產品	666	779	772	716
C產品 拉力值kgf	393	221	190	79	-	C產品	393	363	394	373
D產品 拉力值kgf	615	610	509	375	261	D產品	615	642	651	666

測試試片	高溫高濕85°C/85%RH/240hrs				冷熱循環-40°C/30min~100°C/30min/100 cycles				
	平均初始強度	試片1	試片2	試片3	測試試片	平均初始強度	試片1	試片2	試片3
A產品 拉力值kgf	610	323	349	337	A產品	610	528	596	598
B產品 拉力值kgf	666	649	596	580	B產品	666	665	652	636
C產品 拉力值kgf	393	321	242	276	C產品	393	331	303	375
D產品 拉力值kgf	615	430	443	392	D產品	615	607	604	613