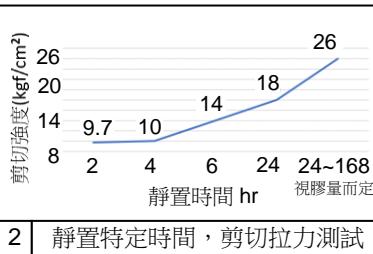
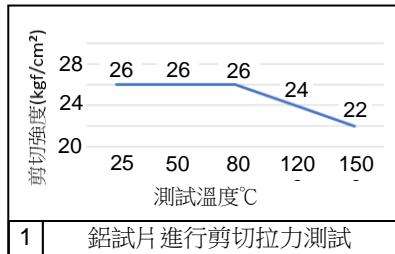


實驗報告 § 雙液型改性矽膠灌封接著劑(2)



永寬化學研發出改性矽膠 FS211 系列，克服上一期所提及一般矽膠的缺點，得到氣味小、腐蝕少、低 VOCs，且能短時間內深層固化的 1:1 雙液型膠水。由圖 1 所示，高溫 120°C 環境測試接著力，雖然有小幅衰退但仍維持初始接著力的 92%；高溫 150°C 環境測試接著力，維持初始接著力的 85%。圖 2 顯示的是金屬鋁跟鋁之間的黏接。在濕氣難以滲入的環境中，使用雙液型的 FS211 系列也能在 2 小時後獲得 37% 的接著力。這個配方在 24 小時後接著力達到完全固化的 70%。當然，完全固化的時間需要視膠量而定，但是都不會大於 7 天。這個接著劑能夠克服單液濕氣樹脂 (RTV1) 固化深度無法超過 1 公分的瓶頸。FS211 系列能夠在一般的環境 24 小時內固化深度達 4 cm (圖 3)。這個系列不論是外觀色澤、黏度、抗垂流性、固化時間及接著強度，都還可以進行調整。歡迎您來電洽詢。

—作者：林哲永先生

關於永寬 § 南迴鐵路紀錄電影



在沒有高鐵和高速公路之前，早期的交通工具大多是依靠火車。直到 1979 年，鐵路電氣化開始，大大縮短了交通時間，帶來許多便利。沿著鐵路，可以看到越來越多的電線和電桿。唯一一條沒有電線電桿的鐵路，只能在《南方，寂寞鐵道》這部記錄片中找到。這部影片記錄了南迴鐵路從開鑿、通行、繁榮到轉變的過程，也提到許多因開鑿鐵路而犧牲的人，以及犧牲奉獻的鐵道工作者，無法好好陪伴家人的困境。乘載許多人回憶的爺級藍皮火車，也在鐵路電氣化後消失了。我們一直都支持透過電影來記錄臺灣的歷史，推薦您一起來觀賞這部紀錄片。雖然我們不會研究「山椒魚」、「紫斑蝶」和「火車」，但可以幫忙宣傳理念、給人精神鼓勵、在募資時量力支持。大家一起努力，讓臺灣越來越好，這是我們衷心期盼的事情 (圖 1~3)。

知識交流 § 為什麼環氧樹脂和胺類的自催化反應有時候不明顯？(2)

胺類硬化劑分成芳香胺和脂肪胺兩大類。芳香胺的反應性不高，和環氧樹脂反應需要酸性比較高的觸媒，例如水楊酸。開環反應生成的羥基對芳香胺的催化能力太弱，所以自催化的特徵不明顯。類似的道理，環氧樹脂和脂肪胺反應，若有添加酚類或有機酸這些觸媒，反應就會明顯的變快。和這些觸媒相比，開環反應生成的羥基催化的效果比較弱，導致自催化就變的不重要了。

雙週好球 § 百人響應，愛心公益



「哈囉！天氣這麼熱，要不要來杯消暑的飲料呢？」這是我和志工們在 5 月 20 日心連新愛延續公益園遊會，最常掛在嘴邊的一句話。前一晚，大雨滂沱，我們都在祈禱，希望活動當天能夠有好天氣。結果，天公作美，園遊會當天豔陽高照，老天知道我今天要去行善，所以給了個好天氣、好心情。在投入公益的行動上，永寬同仁也不遑多讓，不僅擺設公司旗下品牌愛幫達 EverBonder 愛心義賣攤位，提供商品讓大人和小孩一同參與 DIY 活動；亦有一群熱心助人的同仁自願成為志工，參與園遊會的志工隊伍。我很慶幸能成為其中的一員，與志同道合的同仁一起佈置商品、吸引顧客和接收善款。攤位上販售：斗六茶專飲料和進發蜜麻花捲。炎熱的天氣，讓解渴飲料和美味點心，不到兩小時就被搶購一空。為了不讓比較晚來園遊會的民眾失望，創世基金會提供更多義賣商品，有包包和娃娃，所有的收益都將捐贈給有需要的人。待全部義賣商品售罄時，攤位上只剩汗流浹背的我們。但內心充滿對公益的投入，比誰都還富裕。如果你也想體驗這種身心富足的感受，歡迎參加下一次公益活動，期待與你相聚！

—作者：林雅雯小姐