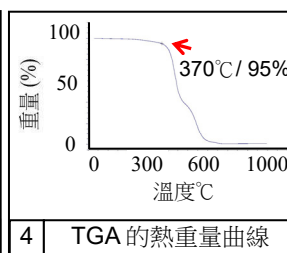
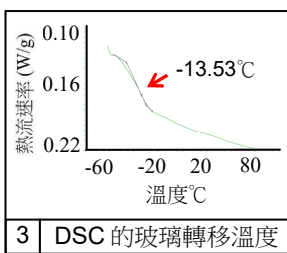
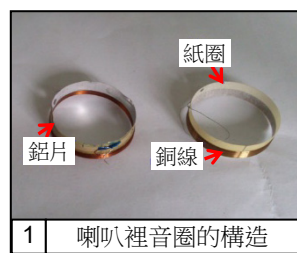


實驗報告 § 喇叭用軟質樹脂



很少人注意到喇叭背面的音圈，它是透過接著劑固定在喇叭上面。喇叭工作時銅線會發熱，振膜也會有明顯的震動，對這個接著劑形成嚴格的考驗。換句話說，接著劑必須夠耐高溫、耐震動、高溫環境

下有相當的強度，才能夠讓喇叭穩定的工作。NH062-1 是單液溶劑型的軟質樹脂，適用於音響喇叭接合內圍繞圈、紙盆、線圈…等部件 (圖 1)。NH062-1 在室溫表乾時間約 20~30 mins，在 70°C 烘烤時則需要約 10 mins。本產品溶劑揮發後可形成柔軟強韌的黑色薄膜 (圖 2)。產品特色：1. 室溫具有良好穩定性，高溫加熱後才會固化；2. 交聯反應在 180°C/1 hr 或是 200°C/30 mins；3. 硬化後有極佳的柔軟性和韌性；4. DSC 測得的玻璃轉化點是 -13.53°C；5. TGA 5% 的重量損失溫度高達 370°C (圖 3,4)。NH062-1 能夠忍受因溫度變化造成的尺寸差異、有良好的耐耐熱衝擊性和低反應放熱量…等。我們利用銅片量測剪切強度，在熱老化 260°C/96hrs 後，本產品測得的數據 11.3 kgf/cm²，與競爭品 9.3 kgf/cm² 相比更優異。歡迎有興趣的您與我們聯繫。

—作者：潘王恩 先生

關於永寬 § 一起郊遊「趣」



資訊飛快的時代，網路交流已成潮流，然而現實生活的互動，卻是無可取代體驗。這幾個月公司推出許多活動，邀請同仁及親友參加：製作好食糕點，創造屬於自己獨一無二的甜蜜 (圖 1,2)。手作陶土風格茶杯，再一同品好茶並暢談理財規劃 (圖 3)。認識百年農田水利環境教育園區，化身鄉村小農，享受不同的生活樂趣 (圖 4,5)。一起上班的同事，下了班也是好朋友，這是暑假最大的收穫。

知識交流 § 為什麼肥皂在戶外曬太陽會變硬？

油脂與氫氧化鈉反應就會產生甘油與長鏈脂肪酸鈉，後者稱做皂基，整個過程就叫皂化。肥皂是由皂基所構成，包含甘油和水分，也可能添加精油、香料以及其他種類的界面活性劑。肥皂的這些成分在高溫時會揮發，導致肥皂變硬、龜裂、失去香味…。構成皂基的脂肪酸鈉常有不飽和雙鍵，曝曬陽光會引起架橋，導致肥皂變硬而且不溶於水，此時肥皂就像一塊塑膠，完全沒有清潔能力了。

雙週好球 § 山林送給我的禮物



休假日走走休閒步道，放鬆緊張肌肉、呼吸新鮮空氣，是我舒緩生活壓力的方式。幾年前，因某些因素中斷這項活動，在一次偶然巧遇曾經共事多年的老同事，他熱情邀約我參加登山活動，所以我走出侷限在自家附近的登山步道，踏上了攀登中級山的旅程。這個機緣讓我與許多愛山的朋友們相識，每年一起參加無痕山林活動，宣導不要將垃圾留在山林，不破壞山裡的一草一木，就從你我做起。

路程中我會用鏡頭記錄山群的美麗，也把掃除步道的落葉當運動。日常生活也像爬山一樣，需要在過程中通過種種氣候、路況，和自身體力、毅力的考驗，才能坐擁群山且讚嘆山林的雄偉。爬山的人不一定是為了欣賞風景，也可能是想將生活的壓力藉此宣洩。爬山能讓我完全放空思緒，它使我排除生活瑣事，擁有時間去思考和調整生活裡的困境，有時候我因此茅塞頓開、豁然開朗。台灣是一個多山的島嶼，山林需要大家一起共同努力維護，盡自己一份心力。願您探訪山林時，也能盡展歡笑愉悅身心。

—作者：張淑秋 小姐