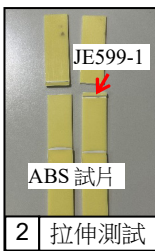


實驗報告 § 磁力漩渦噴射裝置黏著劑



1 磁力噴射裝置



2 拉伸測試

現代足療椅使用的磁力漩渦噴射裝置大多採用無管道設計，無需管道即可在足療盆中產生漩渦 (圖 1)。因應客戶的要求，我們開發了專用於此裝置的黏著劑。客戶工件的材質為 PP 和 ABS，黏著劑主要用於填充 PP 部件並黏合 ABS 零件 (圖 2)。產品需擁有低黏度和良好的流動性，且在 60°C 下保持防水性能。為增強防水效果，配方中添加了抗沉雲母粉和防水保護塗層粉。由於工件在使用過程中會浸入溫水，因此進行了相關實驗。我們把黏著劑塗在工件上，硬化後浸泡在水中並放入 60°C 的烘箱中 7 天 (圖 3)，再進行 ABS 試片拉伸強度測試，以檢測黏著強度的穩定性。測試後拉伸強度的數據為 5.63Mpa，順利通過客戶要求 (圖 4)。如果您對我們的產品有興趣或疑問，歡迎隨時與我們聯繫。

—作者：張麗慧 小姐

關於永寬 § TTQS 榮獲銅牌



TTQS 基礎和進階班



申請老師進廠輔導



評核所需的佐證資料



銅牌證書



持續精進教育訓練品質

自 2010 年起，我們便開始導入人才發展品質管理系統 (TTQS)，在歷年評核中均順利通過門檻，今年更是首次獲得銅牌殊榮。透過 TTQS 的管理，能夠更有效地分析訓練需求和規劃課程內容，並追蹤學習成果，確保員工的發展與公司經營目標一致。我們會根據專業老師的建議優化教育訓練，協助同仁們在專業知識和技能上不斷成長，也為公司和客戶創造更大的價值。

知識交流 § 什麼是 PU 熱熔膠？

PU 熱熔膠是結晶性的熱塑性高分子。溫度升高的時候結晶會熔化，更高的溫度會讓熱熔膠明顯的流動。PU 熱熔膠就是利用高溫熔融時呈現液體的狀態，塗佈在被接著的材料表面。這種樹脂在冷卻的過程中會發生結晶，很快的提供接著強度。使用 PU 熱熔膠有一個關鍵，樹脂塗佈在被接著物表面的時候，仍然要有相當的流動性，能夠濕潤材料表面才行。如果冷卻的太快，粘度太快提高或者是太早發生結晶，樹脂對被接著物的濕潤不好，接著力會大打折扣。

雙週好球 § 永寬化學營(下)



電化學蝕刻和酸鹼實驗



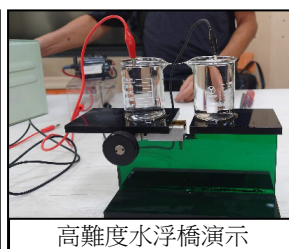
偏光片變色天鵝



二氧化碳氣體滅火實驗



大氣壓力知識講解



高難度水浮橋演示

第二天課程由陳坤龍老師演示幾個實驗單元，學員們利用電化學蝕刻原理，設計個性化圖騰咖啡鋼杯。另一個單元介紹酸鹼指示劑，觀察顏色變化得知其酸鹼性變化。薑黃液遇到蘇打水會變成什麼顏色呢？學生把沾有蘇打水的手蓋印在薑黃紙上，殭屍鮮紅血手印就出來了。下午課程來到應力檢測跟偏光片教具設計。我們將塑膠培養皿或塑膠尺，放在應力測試儀中，明顯看到塑料射出處有應力不均造成的彩虹紋現象。學員們用兩片偏光片中間放待測物，一樣可以看到彩虹紋路。同學們手做偏光教具作為本課程的結尾。

第三天邀請到虎尾高中陳金星及羅榮裕兩位退休老師。陳老師為我們演示神奇的氣體，常見的大氣壓力、氣體體積、氣體膨脹與收縮等現象。壓軸由大師級羅榮裕老師演示水浮橋，高電壓使極性高的水分子形成+--+---排列。因其分子間的吸引力很大(氫鍵)，可以克服重力而形成水浮橋。水中若有雜質時，大部分的電力通過導電的離子，杯子間只能形成電弧，無法形成水浮橋，所以水的高純度是實驗成功的關鍵。其他課程由公司研究員指導環氧樹脂手做吊飾，感壓膠接著力滾球實驗及拉力測試等。三天的實驗課程非常充實，永寬 FUN 魔法科學營隊，為參加的學員埋入的科學種子，期待某一天萌芽茁壯！

—作者：林妙玲 小姐