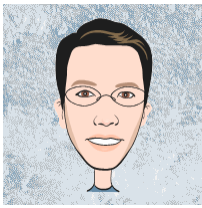


新的設備 § 達因筆



達因筆是用來測試塑膠薄膜的表面張力，讓使用者清楚了解薄膜是否適合於印刷、複合或真空鍍鋁...等，因而有效地控制質量，減少因材質不合格所造成的損失。將達因筆垂直於薄膜平面，施加適當的壓力，在薄膜表面上畫一條線。我們經由下列三種情況而判斷薄膜的達因數。1、已經經過適當處理的薄膜若畫線很平均地分布，不起任何珠點，說明該薄膜表面達因高於或等於達因筆上所標出的指數。2、沒有經過適當處理的薄膜若畫線慢慢地收縮，表示該薄膜表面達因，低於達因筆上所標出的指數。3、沒有經過處理的薄膜若畫線立即收縮，並且形成珠點，意思是該薄膜表面達因極低於達因筆所標出的指數。

接著理論 § Lesson 1 不同的材料會有不同的表面能



表面能越低，荷葉效應越強，膠水的接觸角越大，濕潤性越差，接著時需要的錨丁現象(anchoring effect)越差。同理在塗料上用的流平和濕潤助劑，也是設法降低塗料的表面張力，達到流平及濕潤底材效果。對玻璃及金屬類而言，膠水的濕潤不是問題，接著靠架橋劑反應來達成良好接著；但對 PP、PET 和 Teflon 而言，若膠水無法滲入底材，則無法完成良好接著的第一步。下表為各類常用薄膜的表面張力：

Item	Surface Energy Material (dynes/cm)	Item	Surface Energy Material (dynes/cm)
PTFE/Teflon	18~20	PET	41~44
PP	29~31	Aluminum	45
Acrylic film	35	Glass, Soda lime	47
PMMA	41		

—作者：研發工程師 李暉旭先生 永寬化學

知識交流 § Tg 的定義?

玻璃轉移溫度(Glass transition temperature, Tg)在學術上有很嚴謹的定義：高分子的主鏈上，4~5 個原子構成的鏈段，能夠同時運動至鄰近的自由體積時，這個溫度稱為玻璃轉移溫度。在熱力學上，這一種變化屬於二次轉變。常見檢測 Tg 的儀器：MDSC(Modulated Differential Scanning Calorimeter)，DSC (Differential Scanning Calorimeter)和 TMA(Thermal Mechanical Analyzer)。

產品介紹 § JA155

JA155 為光學元件填縫用光硬化環氧樹脂。硬化後的 JA155 具有良好的接著特性、耐冷熱衝擊特性和低收縮率。本產品可在 UV 燈源照射下硬化，但若為了獲取最佳的光學特性，除了將樹脂放置在 UV 燈源照射外，還可以增加加熱硬化的製程。由於 JA155 具有特殊性能和可信賴性，已經被應用於許多的領域，例如 OLED 和 C-MOS。

活動花絮 § 墾丁之旅



你累了嗎？在繁忙的工作之虞，可會好好休息過？

陽光、海洋和沙灘，12月的墾丁依然溫暖。永寬化學 12月初舉辦員工小型旅遊—墾丁兩天一夜之旅。南台灣炙熱的陽光灑向大地，溫暖每個人的心。蔚藍的海洋，青翠的草原，美麗的景緻深深烙印在每個人的心底。

如果你也想遠離城市的喧囂與繁忙，如果你也想擁抱大自然，那麼請您下一回一起參加永寬化學的旅遊，每趟旅程都會讓您神清氣爽，心曠神怡。

下一次，一起去走走吧！

雙週好球 § 2007 中國(上海)國際電子展覽會



本次永寬化學參加第 70 屆中國電子展覽暨第四屆上海亞洲電子展，參展期間為 2007 年 11 月 14 日至 11 月 17 日，展覽地點為上海新國際博覽中心。本屆展會規模達到六萬平方米，共有 2215 家展商參展，其中包括海外展商 309 家，展會參觀人數合計 62,357 人次。

此次布展重點在於行銷永寬品牌、提高品牌能見度以及協同當地經銷商推廣產品。展會期間，參觀與詢問產品者十分踴躍，永寬化學展出不同客戶端所應用的產品元件，成功地吸引參訪民眾目光，也讓詢問者藉由實體展示，進一步瞭解到本公司產品與應用。再加上研發人員仔細且精闢的解說，更是令許多客戶印象深刻。此次成果除了協助當地經銷商收集到不少潛在客戶、獲得新通路資訊，也得到許多與同業相互交流的機會，包括部分膠材同業、設備廠商、原料供應商、原有經銷商等，都曾到展位中洽談，亦對永寬化學此次的參展狀況給予高度肯定。

—作者：業務主任 施文超先生 永寬化學