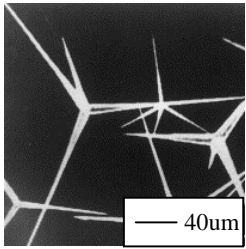


## 實驗報告 § 氧化鋅鬚晶對氮化鋁導熱性質的影響



編號	氮化鋁 / 氧化鋅鬚晶		導熱係數 (W/mK)
	重量 (%)	體積 (%)	
1	78 / 0	55.1	1.82
2	75 / 3	53.5 / 1.3	1.89
3	68 / 10	49.5 / 4.3	2.00

許多材料的物理性質和無機礦物的添加量有關以外，受“路徑”的影響也相當大。一般的無機填充料都是不規則狀的粒子，可以想像成為球體，在這一類的粒子中添加片狀、針狀的添加物經常會有很不一樣的結果。本實驗使用不同比例的氧化鋅鬚晶(四角錐體狀)來與氮化鋁摻混，在不改變整體填充量的情況下，探討導熱性質的變化，其結果如表格所示。

氧化鋅鬚晶的導熱係數約為 35.6W/mK。雖然其導熱性質比氮化鋁低(70~210W/mK)，但是氧化鋅鬚晶的結構，能夠大幅縮短熱

傳導的路徑，提高氮化鋁粉末顆粒與顆粒之間接觸的機會。從表格內容所顯示，添加氧化鋅鬚晶在氮化鋁複材中確實能夠提高整體的導熱係數。但是氧化鋅鬚晶具有導電性，而且鬚晶結構會使複材的流動性、濕潤性變差、還有加工過程中鬚晶容易斷裂，這些都是未來應用上要面對的課題。(備註：SEM 照片來源 J MATER PROCESS TECH, 1999, 89-90, 415) —作者：蘇雅惠小姐

## 關於永寬 § 台北國際車用電子展



台北國際車用電子展即將開展。永寬第一次參加這個展覽，我們想與其和大家萍水相逢式的互動，不如來點不一樣的：我們要在攤位上舉辦說明會，一天 2 場，每場約 1 小時。說明會內容：高分子知識(環氧樹脂、UV、Silicone)和 Q&A 討論。由於座位有限(每場約 10 人)，歡迎下載活動詳情：<http://www.everwide.com.tw/manuals/invitation-card.pdf>

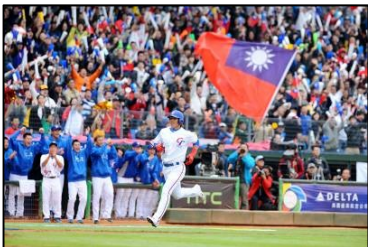
這會是一次不一樣的展覽，對不對？我們自己都有點緊張，也相當的期待，不知道會擦出什麼樣的火花？Anyway，讓我們相約攤位見！地點：台北世貿南港展覽館 4F，攤位號碼 L0308 時間：4 月 10~12 日(星期三~五)，09:00~18:00，13 日(星期六)09:00~15:00

## 知識交流 § 在樹脂配方中添加濕潤劑會不會影響接著強度？

樹脂一定要能夠濕潤底材，才有後續的應用可言。一般而言，樹脂的表面張力低於金屬、陶瓷與玻璃，所以對這些材料比較沒有濕潤性的問題。但是許多塑膠材料它們的表面張力低於樹脂，把樹脂塗在這些材料上面樹脂會縮膠，甚至於凝集成水珠狀，沒有辦法濕潤這些材料，這個時候就必須考慮添加濕潤劑。從正面來看，添加濕潤劑可以降低樹脂的表面張力，提高對底材的濕潤能力，對接著強度應該會有幫助。從負面來看，濕潤劑將殘留在樹脂與介面之間，這些矽酮類或氟碳類的物質對接著強度可能會有不好的影響。

這兩個角度的歧見尚未有定論。就公司內部幾次的實驗來說，添加濕潤劑對接著強度似乎沒什麼影響。這個結果或許會因為底材不同而異，因為一個良好的接著機構，濕潤(Wetting)只是第一要件，膨潤(Swellen)與互穿(IPN)對接著強度的影響更深遠。

## 雙週好球 § 棒球狂熱季開打囉！



因為世界棒球經典賽(World Baseball Classic, WBC)，台灣被一股棒球狂熱壟罩。很多人看球賽，純粹是因為熱潮引起，偶而轉開電視看播報。所謂的內行人看門道，外行人看熱鬧，看球賽的觀眾也有分級制度，可將這些觀眾們淺略分為三級。第一級的人是看球星。哪個球星帥？哪個球星熱門？都可從網路論壇或報章雜誌報導中略知一二。第二級的人對於球員如數家珍，在球季開始，天天守在電視機面前，為自己支持的球隊加油吶喊。第三級的人則是專家，除了懂得戰術之外，還看得懂球路，滑球、曲球、指叉球、卡特球、蝴蝶球、伸卡球...完全難不倒他們。台灣的棒球，總是可以重要關鍵時刻引起共鳴，凝聚所有人的目光，讓大家上下一心，搖旗吶喊，為的就是替球員們加油打氣。比賽時期，每個人都在談論棒球。以上圖片皆轉載自：<http://wbctaiwan.pixnet.net/album>

在國際上，台灣棒球頗具知名度的就是獨特加油方式。球場上，鑼鼓聲天震耳欲聾，標語旗幟飛揚，每個球員都有自己專屬的「主題曲」，還有許多非常有特色的加油海報和「加油團」。例如，對戰荷蘭隊時，大家總會搬出民族英雄鄭成功的畫像出來加油；對戰韓國隊時，大家總是會說要嗆氣泡菜。如果你曾經到球場觀賞過球賽，一定會對這獨特的加油方式所吸引。原本分貝高的喇叭聲響再也不刺耳，你會沉浸在整場比賽之中，然後自己也成為一個小球迷，奮力嘶吼，為自己支持的球隊加油。這就是台灣的棒球。

許多人在比賽結束之後，總是會「檢討」比賽。一場好的比賽球員、教練團、加油團和啦啦隊，缺一不可。正因為如此，球賽才好看，真的非常精采。所以，請放下所有的成見與不滿，一起體驗棒球狂熱，好好享受一場比賽吧！我從小就是個棒球迷，也曾有幸到球場觀賞幾場在台灣舉辦的重要國際賽事，極力吶喊的隔天肯定沒聲音，卻也把生活壓力一起釋放了。如果你還不曾走入球場觀賞比賽，甚至還未看過台灣的棒球比賽，請嘗試著和大家一起體驗一下吧！你一定會深深愛上台灣的棒球！ —作者：李姮蓉小姐