

【日本達人授課】Polyurethane & Polycarbonate 高附加價值應用研討會

【前言】

聚碳酸酯(Polycarbonate, PC)是目前市場需求量最大的工程塑膠，2012 年全球 PC 的總產能為 469.5 萬噸，而且隨著汽車產業、建築業、電子產業等應用領域需求帶動下，未來幾年內將維持在 7~10% 的成長率，預估 2015 年將達到 515 萬噸，2020 年達 600 萬噸。其中，汽車與光電產業的應用將是 PC 發展的主要潛力市場。

PC 具有優異的耐衝擊性、耐熱性佳、低溫安定性良好、優異的光學性質，透明性、透光度可達 90% 以上，成型後尺寸穩定性高，耐候性佳，且吸水率低，日常常見的應用有 CD/VCD 光碟，嬰兒奶瓶，防彈玻璃，樹脂鏡片、防彈玻璃、車頭燈罩、登月太空人的頭盔面罩、智能手機外殼、輕量行李箱。近年來亦有廠商嘗試開發將 PC 與 PMMA 搭配後應用於觸控面板之 Cover Lens，雖許多關鍵技術尚待突破，但未來商機可期。

另外，聚氨酯 (Polyurethane, PU) 塗料具有優異的機械性能以及耐溶劑、抗油性，且可提高產品的抗擦傷性，廣泛的應用於塗料、汽車、合成皮、家具、纖維、建築以及接著等產業，近年來此類材料廣泛被應用於表面修復機能材料。

掌握材料關鍵技術為掀起下波熱潮之基礎，本研討會特別邀請日本 AndTech 株式會社技術顧問桐原修先生，他專精於“PU 樹脂原料合成研究及將該塗料應用於汽車產業技術”且“專注於 PC 樹脂的高機能化研究”。研討主題分為兩部分，包含「polycarbonate 樹脂的高機能化，在替代玻璃樹脂上的應用」及「polyurethane 塗料的構造設計及修復機能的應用」歡迎對這兩種材料未來發展趨勢有興趣的業者踴躍參加。

【時 間】103 年 5 月 30 日(五)

【地 點】新竹工研院中興院區 77 館 101 會議室

【主辦單位】經濟部工業局

【執行單位】工業技術研究院材化所

【協辦單位】台灣平面顯示器材料與元件產業協會

【議 程】

Session I： polycarbonate樹脂的高機能化・替代玻璃樹脂應用研討會		
時 間	活 動 內 容	講 師
08:30~09:00	報到	
09:00~10:20	1.Transparent plastics for glass alternatives 1-1.Polycarbonates 1-2.other plastics , such as PMMA, PS 2.The status of transparent PC material 2-1.General PC, Sheet, film 2-2.Heat resistant PC	AndTech 株式會社技術顧問 桐原修
10:20~10:40	休息&交流	

時 間	活 動 內 容	講 師
10:40~12:30 (含休息 10min)	3.PC films for glass alternatives 3-1.necessity of hard coats 3-2.multi-layer films , such as PC/PMMA 3-3.latest applications and future developments 4.high performance of PC as glass alternatives 4-1.Optical properties 4-2.Mechanical properties 4-3.Thermal performance	AndTech 株式会 社技術顧問 桐原修
12:30~13:30	午 餐	
Session II： polyurethane 塗料的構造設計及修復機能研討會		
時 間	活 動 內 容	講 師
13:00~13:30	報 到	
13:30~15:20 (含休息 10min)	1.The basic of PUR coatings and paints 1-1. Isocyanates 1-2. Polyols 1-3. WB- PUR 2.Self-healing effects	AndTech 株式会 社技術顧問 桐原修
15:20~15:40	休息&交流	
15:40~16:30	3.Scratch resistance and how to achieve it 3-1. Hard coats 3-2. Self - healing coatings 4.Future trends 4-1.High solids coatings 4-2. Waterborne coatings	AndTech 株式会 社技術顧問 桐原修

※主辦單位保留變更議程之權利。

【報名費用】NTD\$6,000元；會員價NT\$5,000

【優惠方案】

- 會員：於 **5/12 前**報名且繳費者，每人一場 NT\$4,500 元。
- 非會員：於**5/12前**報名且繳費者，每人一場NT\$5,000元。
- 三人(含)以上且於**5/12前**報名且繳費者，每人一場NT\$4,500

P.S.本次研討會特別開放只想報名上或下午場次，每場次NT\$3,500元(5/12前報名繳費者NT\$2,800)

【報名方式】請以E-mail方式將報名表至fu0419@itri.org.tw／劉小姐收或

使用線上報名(<http://college.itri.org.tw/SeminarView.aspx?no=54140018&msgno=312305>)

【報名繳費截止日期】民國103年5月23日（星期五）

-----<E-mail至fu0419@itri.org.tw 劉小姐>-----

【日本達人授課】Polyurethane & Polycarbonate 高附加價值應用研討會

公司發票抬頭					統一編號	
發票地址					傳真	
報名場次	<input type="checkbox"/> Session I & Session II (全天) <input type="checkbox"/> Session I <input type="checkbox"/> Session II					
參加姓名	部門/職稱	聯絡電話	手機	E-mail	膳食	
					<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 素食	
					<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 素食	
					<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 素食	
					<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 素食	
繳費方式				是否為TMDMA會員		
<input type="checkbox"/> 銀行匯款： 銀行名稱：台灣土地銀行工研院分行 銀行帳號：156-001-000-195 銀行代碼：005 戶名：社團法人台灣平面顯示器材料與元件產業協會 請填具『報名表』與『收據』回傳。 <input type="checkbox"/> 即期支票： 抬頭：社團法人台灣平面顯示器材料與元件產業協會 郵寄至：310新竹縣竹東鎮中興路四段195號77館204室劉小姐收。				會員： <input type="checkbox"/> NTD\$4,500(5/12前報名繳費) <input type="checkbox"/> NTD\$5,000(5/12後報名繳費) 非會員： <input type="checkbox"/> NTD\$5,000(5/12前報名繳費) <input type="checkbox"/> NTD\$6,000(5/12後報名繳費) <input type="checkbox"/> NTD\$4,500(三人(含)以上且於5/12前報名且繳費) 單一場次： <input type="checkbox"/> NTD\$2,800(5/12前報名繳費) <input type="checkbox"/> NTD\$3,500(5/12後報名繳費)		

【備註】

- (1) 本次會議廳可容納50人，名額有限，恕不受理現場報名與繳費，敬請事先完成報名手續為荷。
- (2) 報名費用含稅及講義費用，請勿扣除郵資或手續費。
- (3) 未於報名繳費截止日前繳費者，本協會有權取消其報名資格。
- (4) 若需取消報名，請於開課前一週以書面方式通知業務承辦人，可退還報名費用90%，並以電話確認退費事宜；課程開始前三天恕不退費。
- (5) 本課程開課人數至少35人，請踴躍報名。
- (6) 本案連絡人：劉小姐／電話：03-591-6872／E-mail：fu0419@itri.org.tw

講師介紹

桐原 修

【現職】

(株) AndTech 技術顧問 (2 月 1 日起)

(株) Chemical 技術顧問

【經歷】

1975 年 進入 住友 Bayer Urethane (株)、隸屬 polyurethane 應用研究部。

同年 8 月派赴 住友化学、在中央研究所 (高槻) 從事 Polystyrene 樹脂的新規重合新規重合製程的開發、次年開始在愛媛工廠從事 polyurethane 樹脂原料的合成研究。

1978 年 回到住友 Bayer Urethane (SBU)、從事塗料・接著劑原料的用途開發。歷任技術課長、部長。其間也兼任汽車用原料營業部長 (1996-2000)、主要是試圖將 polyurethane 塗料推展到汽車用途上。2000 年開始成為執行董事。

2003 年 派赴 Bayer 中國、擔任亞洲區的塗料原料分野的技術總括。

2006 年 回到 SBU、為日本的塗料接著劑原料部門的技術責任者。

2008 年 轉任到母公司 Bayer Material Science (BMS) 日本。管轄技術總括及機能性 FILM 事業、polycarbonate grazing。

2009 年 設立尼崎 innovation center，同時兼任 Center 長、也兼任新規事業部長。2013 年底離開 BMS。

2014 年 1 月 就任株式会社 Chemical 技術顧問。

2014 年 2 月 就任株式会社 AndTech 技術顧問。