



**特邀【前藤倉化成株式会社塗料事業部技術部長來台分享 / 中文口譯】**

**硬化塗層劑的基礎與高機能化技術、**

**問題對策及最新技術動向**

**塑膠中心將於8/27(二)特邀前藤倉化成株式会社塗料事業部技術部長 大原昇 先生來台分享。以硬化塗層為注目焦點來解說UV塗料的設計、構成成分及塗裝方法，另外在硬化塗層的相關附著性原理等的各種功能與工程設計及今後在塗料設計上要賦予何種機能及如何搭配組合各種現有技術來進行商品設計進行詳細介紹。**

硬化塗層劑 / 高機能化技術 / 塗裝方法 / 評價技術 / 不良解決 / 組合技術產品設計

|  |  |
| --- | --- |
| **1、關於素材-塑料的說明**  **1-1 塑料的種類**  **1-2 成型方法**  **1-3 使用硬化塗層劑的目的**  **2、硬化塗層劑的種類**  **2-1 UV硬化型‐有機系硬化塗層劑**  **2-2 加熱硬化型‐無機系硬化塗層劑**  **2-3 有機系/無機系硬化塗層劑的比較**  **2-4 使用特殊工法的硬化塗層CVD工法**  **3、UV 硬化型硬化塗層劑的構成成分**  **3-1 硬化塗層劑的構成**  **3-2 反應性單體**  **3-3 反應性寡聚物**  **3-4 其他添加劑**  **4、UV 硬化塗層劑的塗裝方法**  **4-1 噴塗、含浸、淋塗、滾塗**  **5、UV 硬化設備**  **5-1 硬化設備的構造**  **5-2 硬化燈、反射塗層、燈殼**  **5-3 光源輸出與硬化能量**  **6、耐擦傷性評價方法**  **6-1 鉛筆硬度測試**  **6-2 RCA 磨耗試驗**  **6-3 TABER磨耗試驗**  **6-4 ABREX 測試機**  **6-5 Martindale磨耗** | **7、UV硬化塗層的設計 Ⅰ**  **7-1 不要求耐候性的硬化塗層設計**  **7-2 附著性的種類與原理**  **7-3 表面張力與附著性**  **7-4 硬化時的收縮應力與附著力**  **7-5 溶劑的影響**  **7-6 使用實例**  **8、UV 硬化塗層的設計 Ⅱ**  **8-1 高耐候性的硬化塗層設計**  **8-2 起始劑**  **8-3 紫外線吸収劑**  **8-4 HALS**  **8-5 抗氧化劑**  **8-6 用途實例（汽車零件）**  **9、硬化塗層的不良**  **9-1 硬化不良**  **9-2 耐候性不良**  **9-3 耐候性硬化塗層的設計例子**  **10、今後的塗料設計**  **10-1 環境對應及其課題**  **10-2 耐擦傷性為其中一個方向性**  **11、搭配組合各種技術進行產品設計**  **11-1 最新的技術例子**  **11-2 現存技術的搭配組合提案** |

**大原 昇**（Mr. Noboru OHARA）/ **塗料技術顧問**

【經歷】1978年 山形大学工學研究所 高分子化學碩士

1978年 藤倉化成株式會社 入社

1981年 日本工業技術院 繊維高分子研究所

2004年 塗料事業部 技術部長

2010年 調任英國子公司 Fujichem Sonneborn

2014年 Fujichem Sonneborn R&D Director

2018年 調任藤倉化成株式會会社 塗料事業部 技術部 部長

2019年 藤倉化成株式會社 退休

**【報名資訊】**

**►活動日期：2019年8月27日（二）**，09:30~16:30。

**►活動地點：**台中 塑膠中心 醫材大樓 (台中市西屯區工業39路59號)。

**►活動費用：$5,000元/人**(含講義、餐點及稅)

**►折扣方式：**(1)**7/27前**完成報名與繳費者，享優惠價9折4,500元/人

(2)三人同行報名，可享超值優惠價9折4,500元/人(需同時繳清三人費用)

註：發票皆開立**上課當月公司抬頭發票** (其他需求請於報名時告知)

**►注意事項：**(1)名額有限，請提早報名，額滿為止。上課當天，現場不受理臨時報名！

(2)報名截止日：8/20，凡報名者，將於活動前收到【出席通知】，煩請留意Email信件。

(3)若遇不可抗力之因素，塑膠中心保留更換講者及內容之權利。

(4)活動前五天取消者，得全額退費。活動前五天內取消者，則酌收學費之10％手續費。

活動前一天及開課當天取消者，恕不退費。

(5)活動前未完成繳費者，將自動取消報名(有特殊原因提前告知者除外)。

**►服務窗口：**04-23595900分機411洪小姐

**►報名方式：**(1)網路報名：http://www2.pidc.org.tw/zh-tw/news/Pages/ActivityDisp.aspx?ActivityId=2239 (塑膠中心首頁→右側功能列→活動/研討會)

(2)郵件報名：[sun94@pidc.org.tw](mailto:sun94@pidc.org.tw)

(3)傳真報名：(04)23507998

**※報名表※ (傳真後請來電，以確認完成報名，FAX：04-23507998洪小姐收)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8/27硬化塗層劑的基礎與高機能化技術、問題對策及最新技術動向（108050827）** | | | | | | | | | | | | |
| **公司全名** | | | **(發票抬頭)** | | | | | | | **公司統編** | |  |
| **營業項目** | | |  | | | | | | | **員工人數** | |  |
| **聯絡地址** | | | 🞏🞏🞏🞏🞏 | | | | | | | **傳真號碼** | |  |
| **人資人員** | | |  | | **E-Mail** | |  | | | **聯絡電話** | | **分機** |
| **參加者姓名** | | | | **身分證字號** | | **出生年月日** | | **學歷** | **部門/職稱** | | **連絡電話/手機號碼** | |
| **1.** | | | |  | | **/ /** | |  |  | | **連絡電話： 分機** | |
| 用餐：□葷 □素 | | | | ★**E-Mail： (上課通知以Mail、簡訊為主)** | | | | | | | ★**手機：** | |
| **2.** | | | |  | | **/ /** | |  |  | | **連絡電話： 分機** | |
| 用餐：□葷 □素 | | | | ★**E-Mail：** | | | | | | | ★**手機：** | |
| **3.** | | | |  | | **/ /** | |  |  | | **連絡電話： 分機** | |
| 用餐：□葷 □素 | | | | ★**E-Mail：** | | | | | | | ★**手機：** | |
| **繳費方式** | **※恕不接受現場繳費，請先行繳費以完成報名手續※**   * 即期支票－**抬頭：財團法人塑膠工業技術發展中心**🖝郵寄至40768台中市工業區38路193號，知識發展部收 * ATM/匯款－**抬頭：財團法人塑膠工業技術發展中心　中國信託商業銀行台中分行** / **銀行代號：822** / **帳號：026540017045** | | | | | | | | | | | |
| **★請來電或來信告知繳費資訊：繳費方式、繳費日期、繳費金額、帳號後五碼等，以完成報名手續。** | | | | | | | | | | | | |
| 附註 | | 1.若您想定期收到塑膠e學苑課程/研討會電子報，請上塑膠中心網站填寫訂閱<https://goo.gl/rfjpnx>  2.未來想定期收到紙本培訓膠點(兩月/次)請填寫收件人 寄送地址□同上□其他住址： | | | | | | | | | | |
| 塑膠中心知識發展部向您蒐集之個人資料(公司名稱、姓名、電話及電子郵件地址等)，將嚴格遵守中華民國個資法規定，僅限本中心行銷管理、課後服務範圍之相關業務使用，本中心會以嚴謹的態度與具體作為，來保護及管理您的個人資料。當然，您亦可拒絕提供相關資料，惟可能無法即時享有本中心提供的各項服務。若您不想收到課程廣告，請於非假日週一至週五早上8：30至晚上5：30來電（04）23595900 轉 知識發展部 告知，謝謝。 | | | | | | | | | | | | |

財團法人塑膠工業技術發展中心

個人資料蒐集、處理及利用之告知暨同意書

財團法人塑膠工業技術發展中心(下稱本中心)為了執行**研討會**活動將蒐集、處理及利用您的個人資料(下稱個資)，僅先告知下列事項：

一、蒐集目的：109教育或訓練行政、調查、157統計與研究分析等相關事宜。

二、個資類別：C001辨識個人者、C039執照或其他許可、C052資格或技術、C061現行之受僱情形。

三、利用期間：至蒐集目的消失為止。

四、利用地區：除蒐集之目的涉及國際業務或活動外，本中心將僅於中華民國領域內利用您的個資。

五、利用者：本中心及與本中心有業務往來之公務及非公務機關。

六、利用方式：在不違反蒐集目的的前提下，以網際網路、電子郵件、書面、傳真及其他合法方式利用之。

七、您得以書面主張下列權利：

(一)查詢或請求閱覽。

(二)請求製給複製本。

(三)請求補充或更正。

(四)請求停止蒐集、處理及利用。

(五)請求刪除。

若有上述需求，請與本中心承辦人員吳艾樺(電話：04-23595900#805；

E-mail：ellen61567@pidc.org.tw )聯繫，本中心將依法進行回覆。

八、若未提供正確個資，本中心將無法提供您特定目的範圍內之相關服務。

九、對於本中心所持有您的個資，本中心會按照政府相關法規保密並予以妥善保管。

財團法人塑膠工業技術發展中心 謹啟

本人已瞭解上述事項並同意塑膠中心於上述蒐集目的範圍內，

合理蒐集、處理或利用本人之個人資料。