**輕量化PLUS：PP樹脂於超臨界微細發泡製程之實現**

微孔發泡(MicrocellularFoamine)是指以熱塑性材料為基體，通過特殊的加工製程，使製品中間層密布尺寸從十到幾十微米的封閉微孔。微孔發泡射出成型技術突破了傳統注塑的諸多局限，在基本保證製品性能不降低的基礎上，可以明顯減輕製件重量和成型周期，大大降低設備的鎖模力，並具有內應力和翹曲小，平直度高，沒有縮水，尺寸穩定，成型視窗大等優勢。與常規射出相比較，特別在生產高精密以及材料較貴的製品中，在許多方面都獨具優勢，成為近年來射出技術發展的一個重要方面。

近年來、從環境的方面來看，輕量化的需求遽烈成長、且樹脂發泡製品的應用已進一步擴展。微細發泡成型技術具有優越之物性，其泡孔密度非常高(106~109cells/cm3)，其發泡體密度可控制在0.03~0.95之間，且具有高抗張力及壓縮強度，在高熱下穩定性高、低熱傳導係數、適用於低溫，介電常數低，訊號傳輸性能佳。無污染潔淨度高，可適合製造生醫多孔性材料，並且與未發泡成品相較之下，有高衝擊強度、高韌性、比強度、高耐疲勞性，且產品壽命較長。

因此特於8/8（四）邀請了日本JPP來分享新規高熔融強度PP於押出及射出發泡製程之應用外，同時也邀請到卓細及恩格爾機械及等國際名大廠向國內廠商進行超臨界微細發泡相關議題之最新發展與應用。**歡迎對PP發泡與超臨界發泡製程應用之相關廠商參加！！！**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 研討內容/大綱 | | 講者 |
| 09:00-09:30 | **報到** | | |
| 09:30-12:30  休息時間  11:00-11:10 | **發​泡​成​型​用​PP樹​脂​的特​性​與​期​待​用​途​** | | |
| ​1​.​ ​P​P​樹脂的​發​泡​成​形型概要​  　​1​-​1​ ​關於發​泡​成​型  　​1​-​2​ ​發泡​成​型所需的​樹​脂​特​性​​  2​.​開發適合發​泡​成​型的PP樹脂​  　​2​-​1​ ​發泡所需的PP特性​  　​2​-​2​ ​長鏈支化的導入​  3​.​適用於發泡的聚合型長鏈支化PP的特徵​  　​3​-​1​聚合型長鏈支化(LCB) PP的特徵整理​  　​3​-​2​ ​溶融張力（MS）與流動性（MFR）的平衡​  4. 聚合型長鏈支化PP的用途及展開  4-1押出發泡成型性的改良效果  4-2射出發泡成型性的改良效果 | | **日本聚炳烯株式會社(JPP)**  **材料技術中心 生活產業材料一組**  **副主任研究員**  **梅森昌樹 先生** |
| 12:30-13:30 | **午餐時間** | | |
| 13:30-15:00 | **Mucell微發泡射出成型技術及應用介紹** | | |
| * MuCell Technology Introduction   ◆微發泡原理與工藝運作介紹   * Satellite System-New Series   ◆一對多台解決方案   * MuCell Benefit / Job Reference   ◆ 微發泡注塑技術在運動上的應用  ◆ 微發泡注塑技術的相關應用案例  風扇罩/冷卻風扇/前燈外殼/門鎖/中控台/裝飾內飾板/  洗衣機蓋板/列表機支架/IC托盤/洗碗機水槽外殼/乳瑪琳包裝 | | **Trexel 卓細公司(Shenzhen)**  **亞太區執行董事**  **郭啟東 先生 (Anthony Kwok)** |
| 15:00-15:10 | **休息時間** | | |
| 15:10-16:30 | **Foammelt射出物理發泡製程** | | |
| * Foammelt物理發泡   ◆物理發泡設備與工藝製程介紹   * 實際應用案例   Climate control panel/Rear thorax air bag cover/  Spring deflection damper/VW interior door trim/  Loadhog Lid/Headlamp housing | **恩格爾機械(上海)有限公司**  **培訓部門經理**  **溫曉宇 先生 (Boris Wen)** | |
| \*\*主辦單位得保留議程相關與活動細節調整之權利\*\* | | | |

**=報名資訊=**

✪活動日期：108年8月8日（四）9：30-16：30

✪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：**$4,000元/人**(含講義、餐點及稅)（此課程已享政府補助，原費用$5,000/人，恕無法使用折價券）

註：以上發票皆開立上課當月公司抬頭發票 (其他需求請於報名時註名並告知)

✪注意事項：➀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！

➁報名截止日：**8/1**，將於活動前寄發【出席通知】。

➂若遇不可抗力之因素，主辦單位保留活動日期、講師、內容更換之權利。

➃活動前五天取消者，得全額退費；活動前五天內取消者，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。

✪聯絡窗口：若對本課程有疑問請洽詢04-23595900分機413林小姐。

✪報名方式：➀傳真報名：04-23507998

➁線上報名：http://www2.pidc.org.tw/zh-tw/news/Pages/ActivityDisp.aspx?ActivityId=2259

➂E-mail報名：[ariely04@pidc.org.tw](mailto:ariely04@pidc.org.tw)

**(傳真後請來電，以確認完成報名，FAX：04-23507998)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8/8輕量化PLUS：PP樹脂於超臨界微細發泡製程之實現（108050808）** | | | | | | | | | | | | |
| **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

經濟部技術處、財團法人塑膠工業技術發展中心(下稱本中心)為了執行**台日雙邊結晶性材料微細發泡合作計畫**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。**