

台灣橡膠暨彈性體工業同業公會

「橡膠的混練技術」、「(環保)彈性體特性與加工應用概論」課程

第一天課程內容				第二天課程內容						
08:30 09:00	09:00 12:00	12:00 13:00	13:00 17:00	08:30 09:00	09:00 12:00	12:00 13:00	13:00 17:00			
報到	<p>講師： 王琨 顧問 信利橡膠技術顧問公司</p> <p>主題：橡膠的混練技術</p> <p>一、混練理論</p> <p>(一)混練膠的結構</p> <p>1.膠態分散體系</p> <p>2.碳黑混練膠的結構</p> <p>(二)力學現象</p> <p>1.機械力引起的變化</p> <p>(三)共混膠的形態特徵</p> <p>1.共混膠的結構</p> <p>2.共混膠中配合劑的分佈</p> <p>(四)混練過程</p> <p>二、混練工藝與操作</p> <p>(一)各種原材料的混練工藝特性</p> <p>1.生膠的混練特性</p> <p>2.配合劑的混練特性</p> <p>(二)開練機混練</p> <p>1.開練機混練過程</p> <p>2.影響開練操作的工藝因素</p> <p>(三)密練機混練</p> <p>1.轉子結構與類型</p> <p>2.轉子與本體間隙</p> <p>3.膠料在密練機中的流動狀態</p> <p>4.影響密練機混練的工藝因素</p> <p>5.密練操作</p> <p>(四)混練膠的冷卻、停放</p> <p>1.冷卻</p> <p>2.停放</p> <p>三、Q&A</p>						報到	<p>講師： 賴森茂 教授 美國阿克隆(AKRON)大學高分子工程系博士 國立宜蘭大學化工與材料系 終身特聘教授</p> <p>主題：(環保)彈性體特性與加工應用概論</p> <p>1. 彈性體材料(原理、種類、特性)</p> <p>—橡膠：包含 NR、BR、SBR、IIR、EPDM、NBR、Silicone 等</p> <p>—熱塑性彈性體(TPE): 包含 TPS、TPO、TPV、TPU、TPEE 等</p> <p>2. 彈性體加工改質(硫化、添加劑、接著)</p> <p>—加工設備 (如混練機、雙滾輪、雙螺桿押出機、硫化儀等)</p> <p>—添加劑 (交聯劑、促進劑、黑煙、白煙填充劑、加工助劑、樹脂等)</p> <p>3. 新型彈性體產業發展及應用</p> <p>—奈米黏土、奈米碳管、石墨烯等奈米材料</p> <p>—環保/智慧形狀記憶彈性體 (含 4D 列印)</p> <p>—輪胎/鞋業/發泡/接著</p> <p>傳統彈性體(橡膠)具有長久歷史背景，近年來，由於節能減碳的重要性，因此，低耗能橡膠輪胎材料受到工業界高度重視。另外，由於新型彈性體及環保材料的開發，特別是環保熱塑性彈性體(TPE)，由於兼具熱塑性塑料的優異加工性能及傳統橡膠的彈性，在一些產品應用，具有相當大的應用空間。</p> <p>此次課程兼具基礎學術理論及進階工業應用，深入淺出介紹彈性體基礎概念，包含彈性體行為、交聯現象等，並探討奈米/生物/環保為主的熱塑性彈性體材料改質及新材料發展概況。特別是，環境及能源考量應以永續發展為標的，因此，新型綠色生質彈性體之系統，將是未來彈性體材料發展重要趨勢之一。</p>		

【報名截止】開課前一禮拜，名額有限，請速報名。

【時間地點】11月05~06日台中場—台灣科學工業園區科學工業同業公會(台中市大雅區中科路6號7樓)

11月19~20日台北場—中國生產力中心-承德訓練中心(台北市承德路二段81號B1)

【費用優惠】1.報名同場地二日課程報名費\$6,000/名，會員\$4,500/名；

一日課程報名費\$3,800/名，會員\$2,800/名

同公司五人以上享有8折優惠。

2.課程費用含講義、午餐。

3.未達開班人數20人取消開課。

【退費方式】1.開課前五天以前取消者，得全額退費。

2.開課前第五日至第一日取消者，則酌收學費之20%手續費

3.開課當日至未逾三分之一課程者，則酌收學費之50%手續費

4.已逾全程三分之一課程者，則不予退費。

【報名方式】請至本會網頁(<http://www.treia.org.tw>) **【課程資訊】** 線上報名。

報名表可至本會網頁「課程資訊」處下載，填寫後，以E-mail或傳真方式回傳，並來電確認是否完成報名。完成繳款後，請以E-mail或傳真回傳繳款單據(請註記課程日期及學員姓名)，本會將開立相關單據郵寄至指定通訊地址。

開課五天前Mail「上課通知」，若於上課前未收到上課通知者，請與承辦人聯絡。

【繳費方式】課程費用請於報名後一星期內匯入指定帳戶。

戶名：台灣橡膠暨彈性體工業同業公會

銀行：華南商業銀行台北南門分行(008)

帳號：117-10-014696-9

【報名洽詢】台灣橡膠暨彈性體工業同業公會 承辦人：邱郁惠

TEL：02-23512261 FAX：02-23918886

E-mail：rubber.taiwan@msa.hinet.net

※如遇不可預測之突發因素，主辦單位將保有相關課程及講師之變動權利

台灣橡膠暨彈性體工業同業公會
「橡膠的混練技術」、「(環保)彈性體特性與加工應用概論」課程報名表

場次	台中場—台灣科學工業園區科學工業同業公會 702 室(台中市大雅區中科路 6 號 7 樓) 兩日課程： <input type="checkbox"/> 11 月 05~06 日 一日課程： <input type="checkbox"/> 11 月 05 日 <input type="checkbox"/> 11 月 06 日				
	台北場—中國生產力中心-台北承德教育訓練中心(台北市承德路二段 81 號 B1) 兩日課程： <input type="checkbox"/> 11 月 19~20 日 一日課程： <input type="checkbox"/> 11 月 19 日 <input type="checkbox"/> 11 月 20 日				
公司名稱				統一編號	
公司電話				公司傳真	
主要產品					
姓名				性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
服務部門				職稱	
聯絡電話		行動電話		餐食	<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素
電子郵件					
通訊地址					
最高學歷	<input type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 碩士 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 專科 <input type="checkbox"/> 其他_____				
學校名稱		科系名稱		入行 年資	
備註	1.課程費用請於報名後一星期內匯入本會帳戶，戶名：台灣橡膠暨彈性體工業同業公會 銀行：華南商業銀行台北南門分行（008） 帳號：117-10-014696-9 2.當日課程結束後進行測驗，完成後發給結訓證書。 3.歡迎至本會網頁(http://www.treia.org.tw)線上報名。				

請詳填報名表後傳真或 E-mail 至本會
 聯絡人：邱郁惠
 Tel：02-23512261、Fax：02-23918886
 E-mail：rubber.taiwan@msa.hinet.net