

# 耐熱鋼的特性與應用-無縫管 研習班

## ■ 課程簡介

七大工業國家都有耐熱鋼無縫管的生產，供應給全球石油與化學廠使用。台灣的特殊鋼目前只有生產板材與棒材，耐熱鋼管只有板材焊接而成的有縫管。本課程將由材料特性的角度去釐清各種特殊鋼鑄造材與鍛造材的差異，並導入第三種材料製程-“離心鑄造(Centrifugal Casting)”，介紹耐熱鋼的規格與特性。

## ■ 課程特色

特殊鋼材料選用、高溫特性與應用、金相學

## ■ 適合對象

石油、化工、鋼鐵機械與材料工程師。材料科學教師與研究生

## ■ 課程大綱

時間	課程名稱(大綱)	教學方式
9:30~12:00	<ul style="list-style-type: none"><li>● 國內特殊鋼板材與棒材現況</li><li>● 有縫管與無縫管的製程與特性</li><li>● 各國耐熱鋼編號與規格</li><li>● 耐熱鋼的應用: 包含 800H 超合金</li></ul>	講授
13:00~16:30	<ul style="list-style-type: none"><li>● 高溫強度與潛變</li><li>● 高溫氧化與碳化</li><li>● 鋼鐵金相學與相圖</li></ul>	講授

## ■ 講師簡介

### 李秉璋 (Dr. B.J. Li) 講師

現職：龍吉宇精密公司 協理

學歷：交通大學機械系材料組 博士

經歷：工研院材料與化工研究所研究員、國新、鈺成材料、禾伸堂公司 顧問

專長：材料檢測(非破壞、金相、電鏡)，鋼鐵熱處理，非鐵金屬鑄造，電鍍，拉曼光譜儀應用

## 【開課資訊】

- 主辦單位：工研院產業學院台南學習中心
- 舉辦地點：南台灣創新園區服務館/台南市安南區工業二路 31 號
- 舉辦日期：108/08/22 (四) 09:30~16:30 (6hrs)
- 課程費用：(含稅、午餐、講義)加入工研院產業學院會員(<http://goo.gl/I64erU>)未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

課程網址：[college.itri.org.tw](http://college.itri.org.tw)  
e-mail：[itritn@itri.org.tw](mailto:itritn@itri.org.tw)  
※貴單位如有包班需求  
請洽郭小姐，06-3847538

課程費用	非會員	會員
課程原價·每人	3,700	3,400
10 天前報名或同一公司二人報名同一單元優惠價·每人	3,400	3,100

- 報名方式：
  - ◎ 請以正楷填妥報名表傳真至 06-3847540
  - ◎ 或 email 至 [itritn@itri.org.tw](mailto:itritn@itri.org.tw)
  - ◎ 至 [college.itri.org.tw](http://college.itri.org.tw)([學習服務網](#))線上報名
- 報名洽詢：06-3847536 吳小姐；課程洽詢：06-3847538 郭小姐
- 注意事項：
  1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
  2. 如本課程因人數或其他因素造成課程取消，本院將無息辦理退費，敬請見諒！
  3. 請收到上課及繳費通知後，於開課日二天前以匯款、支票或線上刷卡方式進行繳費(發票於課程當日開立)，若欲提早取得發票，請洽詢本學習中心。
  4. 因課前教材、講義及餐點之準備及需為您進行退款相關事宜，若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行並共同愛護資源。
  5. 為配合講師時間或臨時突發事件，主辦單位有調整日期或更換講師之權利。
  6. 為尊重講師之智慧財產權益，恕無法提供課程講義電子檔。

## 耐熱鋼的特性與應用-無縫管 研習班

108/08/22(四) · 09:30~16:30 (6hrs)

email 至 [itritn@itri.org.tw](mailto:itritn@itri.org.tw) 或 FAX : 06-3847540

公司發票抬頭：				統一編號：	
地址：				發票： <input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
姓名	部門/職稱	電話	手機號碼	E-mail (會員請填寫會員帳號mail)	
<b>聯絡人資訊</b>					
姓名	部門/職稱	電話	傳真	E-mail (會員請填寫會員帳號mail)	
<p>  <b>歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線06-3847536 ~ 工研院產業學院台南學習中心 歡迎您的蒞臨 ~</b>            為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。            本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。         </p>					