

【真空/鍍膜技術研討會暨實務操作訓練班】

—大學研究所新生及產業新人專業入門必修—

- ◎ 課程特色：此一課程具有以下特色，能使初學者有效地領悟真空/鍍膜理論基礎及實務操作能力，迅速跨入研究領域主題。
 - (1) 台灣真空學會 (TVS) 專為大學研究所新生及產業新人規劃入門及進階課程。
 - (2) 敦聘對真空/鍍膜技術有獨到見解之學術研究機構博士級專家講授。
 - (3) 理論與實務並重，提供實品示範講解。
 - (4) 商請產業及學術機構提供真空抽氣、量測及測漏等組件提供分組操作。
 - (5) 分組實地操作真空系統之封合、抽氣、量測與測漏。
 - (6) 小班分組，資深真空工程師個別指導，實務操作效果優良。
- ◎ 主辦單位：台灣真空學會、逢甲大學材料科學與工程學系
- ◎ 適合對象：理工專業之研究生、剛取得研究所入學資格之大學生或對真空科技有需求之產業新人。
- ◎ 日期：2010年9月2日(週四)、3日(週五)
- ◎ 地點：逢甲大學(台中市西屯區文華路100號)學思樓1樓104教室
- ◎ 報名人數：即日起至額滿60人為止。若額滿時，將擇期另加開第二班。
- ◎ 報名方式：請至本學會網站(<http://www.taiwanvacuum.org>)填寫報名表，送出後列印與繳款證明一同回傳至 twvs@ms18.hinet.net 或傳真至 (04) 2451-0014，即完成報名手續。
- ◎ 費用：(包含入會費、午餐、講義及結業證書)
 - (1) 一天課程：基礎課程、進階課程二擇一，新台幣 2,500 元。
【學會會員優惠價 2,200 元。憑有效學生證，學生優惠價 1,800 元】
 - (2) 兩天課程：基礎課程+進階課程，新台幣 4,000 元。
【學會會員優惠價 3,400 元。憑有效學生證，學生優惠價 2,800 元】
 - (3) 三人(含)以上一同報名者，每人費用再享 200 元折價優惠。
- ◎ 繳款方式：
 - 1. 郵政劃撥：帳號：1113674-2；戶名：台灣真空學會
 - 2. ATM 轉帳：銀行代碼：013 (國泰世華銀行)；帳號：260-03-500004-8
- ◎ 受訓證明：完成訓練課程者，於會後發予 TVS 結業證書。

理論基礎課程

| 日期 | 時間 | 課程內容 | 講師 |
|--------------|-------------|--|-------------|
| 9/2 (星期四) | 08:40~09:00 | 報到／致歡迎詞 (班主任－逢甲大學材料科學與工程學系駱榮富教授) | |
| | 09:00~10:30 | 真空與鍍膜概論 真空環境導論、電漿導論、薄膜組織與特性 | 何主亮教授 |
| | 10:30~10:40 | 茶敘時間 | |
| | 10:40~12:10 | 真空系統與抽氣原理 真空系統組成、真空中氣體來源與分析、真空抽氣原理與程序、幫浦簡介 | 熊高鈺組長 |
| | 12:10~13:20 | 午餐時間 | |
| | 13:20~14:50 | 真空度量—儀表、量測與校正 真空計分類及選用、各式真空計介紹、真空標準及真空計校正 | 林郁洧 副研究員 |
| | 14:50~15:00 | 茶敘時間 | |
| | 15:00~16:30 | 真空鍍膜技術與應用 物理汽相沉積、化學汽相沉積、原子層沉積、薄膜技術應用 | 蕭健男組長 |

實務進階課程

| 日期 | 時間 | 課程內容 | 講師 |
|--------------|-------------|---|---------------------|
| 9/3 (星期五) | 09:00~10:30 | 材料、真空元件與封合原理 真空材料介紹及使用、真空密封件及元件實務設計、真空封合方式及實務設計 | 管建銑工程師 |
| | 10:30~10:40 | 茶敘時間 | |
| | 10:40~12:10 | 測漏原理、封合操作流程與實體講解 為何要測漏、正壓與負壓、測漏真漏和假漏、真空腔體及管路封合、氣體輸送管路封合 | 張慎周教授 |
| | 12:10~13:10 | 午餐時間 | |
| | 13:10~16:40 | 真空系統封合、抽氣、量測與測漏實務操作（共三大組，計 10 個實務操作站，每組操作時間 70 分鐘，依次輪替操作，共計 210 分鐘） 1. 系統組裝封合與壓力量測 2. 幫浦實體講解與基本維護 3. 測漏實務 | 資深 真空工程師 |
| | 16:40~16:50 | 茶敘時間 | |
| | 16:50~17:30 | 分組報告、總結與檢討 分組操作成果報告、課程總結與檢討、頒發畢業證書 | 駱榮富教授 |

◎ 班主任簡介

| 姓名 | 學 經 歷 | 現 職 |
|-----|--|---------------------|
| 駱榮富 | 美國伊利諾大學材料科學及工程博士 台灣真空學會常務理事(資訊委員會召集人) | 逢甲大學材料科學與工程學系教授兼系主任 |

◎ 師資簡介(依課程順序)

| 姓名 | 學 經 歷 | 現 職 |
|-----|--|--------------------------|
| 何主亮 | 國立成功大學礦冶及材料科學博士 逢甲大學材料科學與工程學系主任 台灣真空學會理事(會員服務委員會召集人) | 逢甲大學材料科學與工程學系特聘教授 |
| 熊高鈺 | 國立清華大學物理所碩士 台灣真空學會理事、秘書長、常務理事 Taiwan-AVS 理事 | 國家同步輻射研究中心 副研究員兼真空組組長 |
| 林郁洧 | 清華大學工程與系統科學系博士候選人 | 儀器科技研究中心 副研究員 |
| 蕭健男 | 台灣大學材料科學博士 儀器科技中心研究員兼真空組組長 | 國家實驗研究院儀器科技中心研究員兼薄膜組組長 |
| 管建鈺 | 國立清華大學動力機械研究所碩士 | 國家同步輻射研究中心 副工程師 |
| 張慎周 | 國立清華大學原子科學研究所博士 台灣真空學會理事 | 崑山科技大學電機工程系 副教授兼系主任 |

◎ 申請退費：上課前五個工作日（不含假日）因故退訓，本學會酌收課程原價百分之十作為行政手續費，課程開課後恕不予退費。

◎ 注意事項：如欲開車前往者，請攜帶報名表及身分證件供警衛室備查。

◎ 聯絡資訊

1. 聯絡人：邱雅惠小姐
2. 洽詢電話：(04)2452-7135
3. 傳真號碼：(04)2451-0014
4. 電子信箱：twvs@ms18.hinet.net
5. 學會網頁：<http://www.taiwanvacuum.org>
6. 聯絡地址：40724 台中郵政 25-586 號信箱

【若遇不可預測之突發因素，本學會保有此辦法內容調整及變動權】