

# 美規幾何尺寸與公差概論(台北班)

## 課程簡介

本課程以美規 ASME Y14.5-2009 為主軸，再輔以其它標準。由於現代產品日趨複雜精密，因此此在設計、製造及檢驗上，更應注意幾何公差的控制設計與公差分配。以往的觀念，工程人員常以經驗或試誤的方法擬定公差，也因而造成無法製造或裝配不易的狀況，甚至常有品質不良或可靠度差的情形。若能瞭解美國公差標準的概念，不但可以經濟合理地解決零組件的尺寸公差以提高產品的設計水準，同時更可以保證加工精度、提高產品品質以使產品獲得最佳技術水準和經濟效益。

## 課程目標

本課程目的在使學員對美規 ASME 標準的幾何公差具有基本上的認識，進而求得靈活運用。

## 課程特色

- 介紹 ASME Y14.5-2009 的幾何公差基礎概念。
- 詳細解釋各項幾何公差的意義、定義與用法，並舉例以直觀解讀幾何公差常見的誤解。
- 並不限於機械業，尤其對於須頻繁接觸美國客戶的外銷行業(如電子、運動器材及五金等)特適合。

## 適合對象

- 不限機械製造背景，非機械背景(如採購人員、電子行業人員)亦適合，唯需具簡單基礎坐標概念。
- 已經使用幾何公差多年，但較少接觸美規幾何公差書籍者。

## ■ 課程大綱

日期	時間	課程內容
第一天	09:30 ~ 12:30	◆幾何公差的意義
	13:30 ~ 16:30	◆公差的基本原則      ◆ 基準      ◆ 公差議題
第二天	09:30 ~ 12:30	◆ 公差的合成與量具      ◆ 加工符號與粗度
	13:30 ~ 16:30	◆ 尺寸公差與幾何公差

### ◆ 幾何公差的意義

形狀公差

方向公差

位置公差

幾何公差位階

偏擺

### ◆ 公差的基本原則

美國 ASME vs 國際 ISO 標準比較

包容原則與 Rule #1

獨立符號

最大實體狀況

最大實體狀況分析

### ◆ 基準

基準意義

基準決定法則

基準和基準系

基準偏移

基準形體

標註基準坐標系

基準順序

◆ 公差議題

一般公差

螺栓孔位公差應用

◆ 公差的合成與量具

尺寸公差累積

尺寸鏈公差疊加

獎勵和允許公差計算

功能檢具

◆ 加工符號與粗度

粗度的意義

粗度的選用

◆ 尺寸公差與幾何公差

公差的目的與功效

尺寸公差意義與新標準

尺寸公差規則

基孔制

尺寸公差選用

幾何公差控制位置度優點

角度公差控制方向度特性

## ■ 講師簡介

### 黃 老師

現職：工研院 機械所 系統組 副組長

學歷：中央大學 機械研究所 碩士

經歷：中油工程師、機械所副工程師、工程師、經理、正工程師

證照：機械技師、機械製圖乙級技術士



## 【 開 課 資 訊 】

- 主辦單位：財團法人福琳工商發展基金會、財團法人工業技術研究院 台北學習中心
- 舉辦地點：工研院產業學院 台北學習中心，**實際上課地點，請依上課通知為準！**
- 舉辦日期：2017 年 08 月 19、08 月 26 日(六)，09:30am~16:30pm，兩天共計 12 小時
- 課程費用：原價 6,000 元  
非網站會員，開課 10 日前報名 或 2 人以上團報，享有優惠價 5,700/人  
加入 [工研院學習服務網站會員](#) 並線上報名：
  - 網站會員，享勤學點數(600 點)折扣優惠價 5,400/人
  - 網站會員 2 人以上團體報名，享勤學點數(600 點)折扣優惠價 5,100/人
- 報名方式：  
工研院學習服務網，線上報名：<http://college.itri.org.tw/>  
或請以正楷填妥報名表傳真至 02-2381-1000 或 email 至 [laura533574@itri.org.tw](mailto:laura533574@itri.org.tw)
- 課程洽詢：02-2370-1111 分機 312 薛小姐、308 陳小姐
- 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. 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。
  3. 若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知。

※注意事項※ 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名

【傳真報名專線：02-2381-1000 或 email 至：[laura533574@itri.org.tw](mailto:laura533574@itri.org.tw) 薛小姐收】

美規幾何尺寸與公差概論(台北班)						
公司全銜					統一編號	
發票地址					發票方式	<input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式
學員姓名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)	膳食
						<input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 素
						<input type="checkbox"/> 素
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	E-mail (請以正楷書寫)
<input type="checkbox"/> <b>信用卡 (線上報名)</b> ：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。						總計 課程費用
<input type="checkbox"/> <b>ATM 轉帳 (線上報名)</b> ：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。						
<input type="checkbox"/> <b>銀行匯款</b> ：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。						\$ _____
<input type="checkbox"/> <b>即期支票或郵政匯票</b> ：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市館前路 65 號 7 樓 704 室。						



歡迎您來電索取課程簡章～服務熱線02-2370-1111～工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨～