



2025 年資深銲接工程師證照

◎主辦單位：台灣銲接協會

◎協辦單位：日本溶接協會

◎教育訓練：2025 年 4 月 13~27 日及 5 月 5-9 日

◎考試日期：2025 年 6 月 14-15 日

◎訓練課程及考試期程安排：

2025 年資深銲接工程師 (SWE)訓練課程&考試期程安排

日期	WE/SWE 班		SWE 應試人 ⁽¹⁾	SWE 應試人 ⁽²⁾
	授課	講師		
April 13	< WE 班授課> 08:30-09:00: 開幕典禮 09:00-12:00: 第一章授課 13:00-17:00: 第一章授課	JWES 認證之台灣銲接協會種子教師	√	
April 19	08:30-10:30: 第一章練習試題 10:30-17:00: 第二章授課	• 林三山 • 吳隆佃 • 邱榮政 • 張宗霖	√	
April 20	08:30-10:00: 第二章授課 10:00-12:00: 第二章練習試題 13:00-17:00: 第三章授課		√	
April 26	08:30-11:30: 第三章授課 11:30-14:30: 第三章練習試題 14:30-17:00: 第四章授課		√	
April 27	08:30-14:00: 第四章授課 14:00-17:00: 第四章練習試題		√	
May 5	< SWE 班授課> 09:00-12:00: 第一章授課 13:00-15:00: 第一章練習試題 15:00-17:00: 第二章授課	Lecturer of JWES	√	√
May 6	09:00-12:00: 第二章授課 13:00-17:00: 第二章練習試題	Lecturer of JWES		
May 7	09:00-12:00: 第三章授課 13:00-15:00: 第三章練習試題 15:00-17:00: 第五章授課	Lecturer of JWES	√	√
May 8	09:00-12:00: 第五章授課 13:00-16:00: 第五章練習試題 16:00-17:00: 第六章授課		√	√
May 9	09:00-12:00: 第六章授課 13:00-17:00: 第六章練習試題	Lecturer of JWES	√	√

June 14	09:00 - 11:30: WE 筆試 (中/英文試題、中文或英文作答)	TWS and JWES	✓	
	13:00 - 16:00: SWE 筆試 (中/英文試題、中文或英文作答)		✓	✓
June 15	09:00 - 12:00: SWE 口試		✓	✓

註 1：欲獲得 SWE 證照的應試人(不具有 WE 證照)。

註 2：欲獲得 SWE 證照的應試人(具有 WE 證照)。

◎課程內容：

●銲接工程師 (WE)

課程主題與授課時數安排	課程內容
第一章 銲接製程與設備 (授課 7 小時、練習 2 小時)	銲接製程及其分類 2.電弧銲接的基本原理 3.電弧銲接設備 4.電弧銲接製程的原理及特性 5.其它銲接製程的原理及特性 6.電弧銲接的自動化與效能提升 7.堆銲和表面改質方法 8.切割製程
第二章 材料及其銲接行為 (授課 7 小時、練習 2 小時)	1.鋼的分類與性質 2.碳鋼及低合金鋼的銲接性 3.碳鋼及低合金鋼使用之銲接耗材 4.不銹鋼的銲接 5.鎳合金的銲接 6.鋁及鋁合金的銲接 7.鈦及鈦合金的銲接 8.銅及銅合金的銲接 9.金屬的腐蝕(授課&考試範圍：1~4 & 6)
第三章 銲接設計與結構 (授課 7 小時、練習 1.5 小時)	1.材料力學的基礎 2.靜強度 3.脆性破壞 4.疲勞強度 5.其他與時間相關的破壞 6.銲接變形與殘留應力 7.銲接接頭設計的基礎 8.銲接接頭的強度計算 9.銲接結構的破壞案例及耐破壞設計
第四章 銲接製造與應用工程 (授課 5 小時、練習 4 小時)	1.銲接品質管理系統 2.銲接管理人員在日本與國際之趨勢 3.銲接程序計畫 4.銲接程序管理 5.局部機械與全機械電弧銲接 6.銲接變形之預防與矯正 7.銲接缺陷的預防 8.銲接修補 9.安全與健康 10. 銲道非破壞檢測技術與檢驗

註：1.全程參加訓練課程，由台灣銲接協會發給結訓證書。

2.採用 JWES 提供之英文課程講義、台灣銲接協會提供之中文翻譯輔助教材；由 JWES 認可之台灣銲接協會種子教師授課；考試由台灣銲接協會執行。

3.通過考試者，獲日本溶接協會及台灣銲接協會代表人共同簽署之「銲接工程師(WE)」證書。

●資深銲接工程師 (SWE)加強課程

課程主題與授課時數安排	課程內容
第一章 銲接製程與設備 (授課 3 小時、練習 2 小時)	銲接製程及其分類 2.電弧銲接的基本原理 3.電弧銲接設備 4.電弧銲接製程的原理及特性 5.其它銲接製程的原理及特性 6.電弧銲接的自動化與效能提升 7.堆銲和表面改質方法 8.切割製程
第二章 材料及其銲接行為 (授課 5 小時、練習 4 小時)	1.鋼的分類與性質 2.碳鋼及低合金鋼的銲接性 3.碳鋼及低合金鋼使用之銲接耗材 4.不銹鋼的銲接 5.鎳合金的銲接 6.鋁及鋁合金的銲接 7.鈦及鈦合金的銲接 8.銅及銅合金的銲接 9.金屬的腐蝕
第三章 銲接設計與結構 (授課 3 小時、練習 2 小時)	1.材料力學的基礎 2.靜強度 3.脆性破壞 4.疲勞強度 5.其他與時間相關的破壞 6.銲接變形與殘留應力 7.銲接接頭設計的基礎 8.銲接接頭的強度計算 9.銲接結構的破壞案例及耐破壞設計
第五章 鋼結構的銲接設計與銲接程序 (授課 5 小時、練習 3 小時)	1.鋼結構概要，包括銲接結構的通用觀念、鋼結構的基本品質要求事項 2.建築結構的銲接設計與銲接程序，包括建築結構的試驗與檢驗、品質紀錄、鋼結構的失效案例與預防措施 3.橋梁的銲接設計與銲接程序，包括銲道的檢驗、橋梁的維護 4.船舶的銲接設計與銲接程序，包括銲接程序管理與品質控制
第六章 壓力設備的銲接設計與製造 (授課 4 小時、練習 4 小時)	1.壓力設備的概要 2.相關法規與標準 3.壓力容器的設計 4.壓力設備的銲接程序及控制 5.壓力設備結構與銲接的範例 6.壓力設備使用期間的劣化與損傷 7.設備的維護與管理

註：1.全程參加訓練課程，由台灣銲接協會發給訓練證明書。

2.採用 JWES 提供之英文課程講義、台灣銲接協會提供之中文翻譯輔助教材； 1-3 章及 5~6 章資深銲接工程師加強課程全程由 JWES 講師授課(英文授課)；考試由 JWES 職員來台執行。

3.通過考試者，獲日本溶接協會及台灣銲接協會共同頒發之「資深銲接工程師」證照(SWE)。

◎報名資格：

●資深銲接工程師(SWE)

學歷	銲接相關經歷(年)	學歷	銲接相關經歷(年)
大學/學院碩士學歷畢業，或大學/學院學士學歷畢業(科技或工程相關系所)	3	科技或工程專科學院學歷畢業或高級職業中學畢業	-
大學/學院碩士學歷畢業，或大學/學院學士學歷畢業(科技或工程以外相關系所)	6	高級中學畢業(高職以外)	-
二年制專科學歷畢業(科技或工程相關科系)或技術學院學歷畢業	6	銲接工程師(WE)證書持有者	3

◎考試內容：

●資深銲接工程師 (SWE)

1. 筆試試題包括類型 I (同 WE 試題)、類型 II (題組)，通過類型 I 及類型 II 的筆試視為通過筆試，可以進入下階段的口試；擁有 WE 證書的候選人可免除類型 I 的筆試。
2. 類型 I 筆試共計 20 大題，總分 200 分，合格基準為總分的 70%(含)以上。
3. 類型 II 筆試的合格基準為總分的 70%(含)以上，且每一問題須答對 40%(含)以上。
4. 合格者，由日本溶接協會與台灣銲接協會授與銲接工程師資格包括證書(SWE)。

◎證照有效期：

證照登錄有效期 5 年；前兩年有效、第三年再以前兩年工作資歷申請展延證照有效期至登錄期限。證照到期失效，須在有效期最後一年提出文件申請換發或參加再檢定考試，取得證照後重新登錄。

◎繳費辦法：

1. 郵局劃撥：帳號【10899668】，戶名【台灣銲接協會】。
2. 開立支票：以劃線支票，抬頭填寫【台灣銲接協會】，連同報名表影本寄至(811)高雄市楠梓區高楠公路 1001 號，台灣銲接協會收。
3. 銀行資料：兆豐國際商業銀行港都分行 017，帳號：002-09-000888(若使用 AMT 或網路轉帳，請轉帳後 MAIL 告知後 5 碼)

◎費用：

1. SWE(資深銲接工程師)未具有 WE 證照課程證明書：報名費新台幣 **96,000 元**。
2. SWE(資深銲接工程師)/具有 WE 證照：報名費新台幣 **75,000 元**。

※會員優惠：台灣銲接協會團體會員員工及個人會員報名參加教育訓練及考試，依收費標準再打 95 折。

※銲接檢驗師優惠：持有台灣銲接協會銲接檢驗師證照，依收費標準再打 9 折(會員優惠同時適用)。

※結伴優惠：同一公司兩人以上報名，依收費標準再打 9 折(會員優惠、銲接檢驗師優惠同時適用)。

◎報名辦法：

請填寫「資深銲接工程師證照班」中、英文版報名表，連同下列資料寄至高雄市楠梓區高楠公路 1001 號

1. 身份證(雙面)及護照影印本
2. 學歷證件影印本
3. 工作資歷證明文件
4. 人頭照片(2 吋)2 張

◎上課及考試地點：台灣文創訓練中心(高雄市苓雅區中正二路 175 號 13 樓之 3)。

◎報名截止日：2025 年 2 月 28 日，2025 年 3 月 15 日前完成繳費，完成繳費者 3/31 前寄發課程講義及練習試題。

◎詳情請洽：台灣銲接協會莊小姐

TEL：(07)3513121 轉 3112；07-3555280

email：twsrc@mail.twsrc.org.tw

※檢附中、英文報名表及 JWES 銲接工程師認證系統簡介

※本課程將向公共工程委員會依專業技師執照換發辦法申請納入職業技師專業教育訓練課程。

※訓練及考試報名後不得取消及退費。但有重大疾病者可退費(費用 8 成)，須檢附相關證明。

※台灣銲接協會視報名狀況，保留課程開辦及測驗課程、考試時間調整之權利。