

第八屆台灣銲接檢驗師實作科試題解答

選擇題：每題只有一個正確答案，請將答案填入上列相對提號之括弧內。

附件：(甲) 銲道試樣三片 (乙) 提供之量具 (銲道規、放大鏡及游標卡尺)

- (4) 1. 在所提供的對接試片中，表面銲道之銲蝕總長度為多少？
① 8mm ② 10mm ③ 12mm ④ 15mm
- (1) 2. 在所提供的對接試片中，表面銲道最高處為多少？
① 3mm ② 5mm ③ 6mm ④ 7mm
- (2) 3. 在所提供的對接試片中，表面銲道最寬處為多少？
① 8mm ② 10mm ③ 12mm ④ 14mm
- (2) 4. 在所提供的對接試片中，背面滲透銲道最高處為多少？
① 3mm ② 5mm ③ 7mm ④ 9mm
- (3) 5. 在所提供的對接試片中，背面滲透不足之長度為多少？
① 4mm ② 6mm ③ 8mm ④ 10mm
- (4) 6. 在所提供邊緣角銲試片中，表面銲蝕總長度為多少？
① 8mm ② 10mm ③ 12mm ④ 15mm
- (4) 7. 在所提供邊緣角銲試片中，表面銲道最寬處為多少？
① 7mm ② 9mm ③ 11mm ④ 13mm
- (3) 8. 在所提供邊緣角銲試片中，背面滲透不足之總長度為多少？
① 15mm ② 20mm ③ 25mm ④ 30mm
- (2) 9. 在所提供的橫角銲試片中，A 側水平面之腳長最大為多少？
① 9mm ② 11mm ③ 15mm ④ 17mm
- (3) 10. 在所提供的橫角銲試片中，A 側之銲蝕總長度為多少？
① 10mm ② 15mm ③ 20mm ④ 25mm
- (2) 11. 在所提供的橫角銲試片中，A 側銲道表面距銲道起始 80mm 處垂直面所量得的腳長為多少？
① 5mm ② 8mm ③ 11mm ④ 13mm
- (3) 12. 在所提供的橫角銲試片中，B 側距起始 50mm 處，有一缺陷名稱為？
① 銲蝕 ② 銲淚 ③ 熔合不良 ④ 氣孔
- (3) 13. 在所提供的橫角銲試片中，B 側垂直面銲蝕之總長度為多少？

① 6mm ②8mm ③10mm ④12mm

(3) 14.在所提供的橫角銲試片中，B 側水平面所量得最大腳長為多少？

① 7mm ②9mm ③11mm ④15mm

(1) 15.在所提供橫角銲試片中，B 側距起始 26mm 處有一缺陷名稱為？

①銲淚 ②銲蝕 ③熔合不良 ④氣孔

(2) 16.銲接工程施工及管理流程中施工前之準備重要事項有關銲接設備之管理事項為

①銲接姿勢、銲工能力、程序試驗 ②銲接方法、銲接條件、銲接機能
③接合設計、預熱作業、銲材管理 ④銲接效率管理、銲工效率管理

(2) 17.銲接作業在銲接後，外觀之表層(表面)缺陷之非破壞檢查應採用下列何者較適

① UT/RT ②PT/MT ③UT/VT ④ RT/VT

(1) 18.銲接檢驗標準規定銲道喉深(C)之容許標準應為

① C S(腳長) \times 0.7mm ②C S(腳長) \times 0.7mm
③C S(腳長) \times 0.5mm ④C S(腳長) \times 0.5mm

(2) 19.銲道經發現龜裂，於修改時應將龜裂部份剷除再銲，但超音波檢測時其標示之長度應兩端再加① 20mm ②50mm ③100mm ④150 mm 以上剷除再銲，防止引伸龜裂。

(3) 20.游標卡尺可以量取鋼管的①表面精度 ②開槽角度 ③內外徑 ④垂直度。

(1) 23.銲接檢驗師應具備除健壯的身體、充沛的體力及正確工作心態及廉節之操守外，更需要

有①主動協調與溝通能力 ②威嚴的態度及強壓之手段
③良好的銲接技術 ④良好交際之手腕。

(3) 24.銲接時銲道與地面呈垂直位置放置稱為

①平銲 ②橫銲 ③立銲 ④仰銲。

(1) 25.對接銲中，兩母材之間的距離稱為

①間隙 ②根面 ③喉部 ④銲趾。

(1) 29.有一游標卡尺若本尺每格 1.0mm，將 19 格等分為 20 格做為游標尺，現有一工件測量本尺讀值在 45~46 之間，游標尺與本尺的對準點在第 9 格，則精確的讀值為

① 45.45mm ②45.9mm ③46.9mm ④45.18mm

(3) 32.尖啄型銲道規，其英制度量範圍為 X 至 Y 英吋，則 X+Y=？

① 4 ②1.5 ③2 ④3

(1) 33.若一工程師利用萬能量角器測量一工件時，測得數值為 125°36''，且游標刻度分為 12

格，則何者可能為其測量的讀值？

提示：若測量讀數為 C，則讀值為 C (度) $\pm 5X$ (分)；

(甲) $125^{\circ}85''$ (乙) $124^{\circ}64''$ (丙) $124^{\circ}89''$ (丁) $126^{\circ}00''$ (戊) $125^{\circ}19''$

①甲丙戊 ②甲乙丙 ③甲丁戊 ④乙丙戊

(2) 37.屬於非破壞性檢驗法的是

①衝擊試驗 ②放射線檢驗 ③拉力試驗 ④化學試驗。

(3) 38.要判定填角銲的凹面銲道尺寸是否合格，最好選用

①使用 AWS 或日製銲道量規直接量取

②使用游標卡呎量取

③以填角銲道規量取

④高低銲道量規量取。

(1) 39.目視檢測工作通常在

①銲前、銲中、銲後均檢查

②非破壞檢測後

③非破壞檢測前

④銲接後檢查。

(2) 40.依施工檢查，在銲接當中應檢查的項目有，領用銲接材料是否正確、是否依照規範施工、銲接方法是否正確、銲層之清潔、預熱、層間溫度、背鏟、變形、弛力退火等還要注意？

①材質規格是否正確 ②銲工是否檢定合格

③組合是是否對齊 ④是否有銲蝕、搭疊等