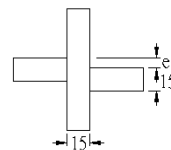


第六屆台灣銲接檢驗師規範科試題與解答 A

- (1) 1、鋼板之彎曲加工，如在常溫用機械方法冷彎，彎曲內半徑須大於板厚之多少
(1) 2 倍 (2) 3 倍 (3) 4 倍 (4) 5 倍。
- (3) 2、鋼結構構件施工時，構件表面受潮其相對濕度高於多少%時，須先烘乾或其他除溼措施，始可施銲，下列何者正確？(1)65 (2)75 (3)85 (4)95
- (3) 3、切割面表面層狀間斷，長度大於 25 mm，深度介於 6 mm ~ 25 mm，必須補銲，但銲接補修之長度不得超過板邊總長度之多少
(1) 10% (2) 15% (3) 20% (4) 25%。
- (3) 4、鋼結構一般鋼板表面除銹等級噴砂法分為五級 Sa0，Sa1，Sa2，Sa2 1/2，Sa3 防蝕塗裝工程上最普遍之表面處理要求，下列何者正確？
(1) Sa1 (2) Sa2 (3) Sa2 1/2 (4) Sa3
- (2) 5、鋼構組立前，連接表面及沿銲縫每邊多少範圍內的鐵鏽、毛邊、油污等必須清除乾淨(1) 30 mm
(2) 50 mm (3) 70 mm (4) 100 mm
- (4) 6、鋼結構成品運輸作業須完善計畫，單件重量超過幾公噸之構件應標示重量下列何者是正確？
(1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5
- (1) 7、那一種鋼材禁用塞孔銲或塞槽銲
(1) 淬火及回火鋼(2) 耐候鋼 (3) 50 kg級高張力鋼 (4) 軟鋼 。
- (3) 8、鋼結構大樓多節柱安裝精度之累積傾斜值，內柱在 20 層以下，不得超過幾 mm
(1)15 (2) 20 (3) 25 (4) 30
- (2) 9、銲接人員資格檢定，已檢定合格之銲工或銲接操作員，在多少時間內未從事銲接工作者，應重行檢定其資格
(1) 三個月 (2) 六個月 (3) 九個月 (4) 一年
- (4) 10、鋼構組配作業防護，每樓層需鋪設鋼承板或每 7.5M 應張設安全網，安全網之張掛間距不得大於幾 cm，下列何者正確？
(1) 80 (2) 90 (3) 100 (4)以上皆非
- (3) 11、一對接鋼板，分別為 SM490A 及 SM570 板厚都為 40 mm，利用潛弧銲接接合，在銲接時最低的預熱及道間溫度為？(1) 10°C (2) 66°C (3) 110°C (4) 150°C 。
- (4) 12、鋼構施工廠商在施工前必須提出施工計畫書，下列何者為施工計畫書的一部份？(1)製造計畫書 (2)現場安裝計畫書 (3)品質管制計畫書 (4)以上皆是
- (1) 13、FCAW 預檢定銲接程序規範書，作非管狀結構物之立銲時，銲道寬度超過多少mm時，規定要進行分道銲接(1) 25 mm (2) 23 mm (3) 20 mm (4) 16 mm
- (4) 14、依鋼結構之製圖規定，構材符號“B”代表(1)柱 (2)基腳 (3)大樑 (4)梁
- (4) 15、銲接程序之檢驗接受標準，全滲透開槽銲道氣孔不得大於
(1) 0.8 mm (2) 1.0 mm (3) 1.6 mm (4) 不得有氣孔 。
- (1) 16、銲接組立作業時，如圖示十字接頭之偏差(e)應為多少？
(1) $\leq 3\text{mm}$ (2) $\leq 4\text{mm}$ (3) $\leq 5\text{mm}$ (4) $\leq 6\text{mm}$



- (1) 17、 鐸接人員資格檢定，角鐸壓破試驗其破斷面必須完全熔合至接觸面根部，但夾渣或氣孔之直徑不得大於(1) 2 mm (2) 3 mm(3) 4 mm (4) 5 mm
- (2) 18、 板厚 5mm 之鋼板搭接時，搭接接頭之最小搭接長度不得小於多少？
(1)20mm (2)25mm (3)30mm (4) 35mm
- (2) 19、 SMAW、SAW、GMAW、FCAW 等鐸接程序中，合約有入熱量之規定，一般增加多少須再檢定？(1)大於 5% (2)大於 10% (3)大於 15% (4)大於 20%
- (3) 20、 板厚為 12mm 時，塞孔鐸之鐸道厚度應為多少？
(1)8mm (2)10mm (3)12mm (4)16mm
- (3) 21、 FCAW或GMAW鐸接所使用之保護氣體CO₂，請問其露點應為多少？
(1) -30°C以下 (2) -48°C以下 (3) -51°C以下 (4) -60°C以下
- (4) 22、 下列何種鐸接方法不適用預檢定程序規範
(1)SAW (2)FCAW (3)SMAW (4)GTAW
- (4) 23 鋼材背襯板厚度以不被熔穿為最低要求,SAW 鐸接製程之背襯板厚度最低要求多少以上(1) 3.0 mm (2) 4.5 mm (3) 6.0 mm (4) 9.5 mm
- (4) 24 依預檢定鐸接程序規範書之規定,使用 FCAW 平角鐸,其最大單道填角鐸道尺寸為何？(1)6mm (2)8mm (3)10mm (4)12mm
- (1) 25、 承受高週次疲勞載重之結構,有鋼材背襯板之鐸道,若與計算應力垂直者,則背襯板應(1) 去除(2) 不必去除(3) 採斷續鐸接(4)連續鐸接。
- (3) 26、 預檢定部份滲透開槽鐸道,接頭記號 TC-P8-GF,其中“GF”是指
(1)接頭型式 (2)開槽代號 (3)鐸接方法 (4)鐸接姿勢
- (3) 27、 鐸道外觀之對接鐸道表面於磨平時,較薄之母材與鐸道處不得磨凹超過多少mm深或 5%厚度(1) 0.6 mm(2) 0.8 mm(3) 1.0 mm(4) 1.2 mm
- (4) 28、 使用鐸接方法 FCAW,鋼板厚度為 22mm 作全滲透鐸接程序試驗,則下列何者不是認可之板厚為？(1)6mm (2)22mm (3)40mm (4)45mm
- (1) 29、 ASTM A514 及 A517 鋼材於鐸接完成後幾小時,始可執行非破壞檢測
(1) 48 小時 (2) 36 小時 (3) 24 小時 (4) 溫度降至室溫後
- (2) 30、 若通過鐸接人員資格檢定“3G”,鐸工之允許工作範圍為？
(1)F、H (2)F、H、V (3)F、OH (4)全姿勢
- (3) 31、 下列何種為鐸接結構用軋鋼板
(1)SN490B (2)SS400 (3)SM490B (4)以上皆是
- (4) 32、 下述鐸接材料之一般規定何者不正確？
(1)鐸接材料製造廠家應出具品質證明書或檢驗報告。
(2)鐸材之鐸接條件必須在鐸材製造商所建議的範圍內,或經鐸接程序檢定認可。
(3)鐸接所使用的保護氣體CO₂氣態之露點為-51°C以下(含)。
(4)背襯材料可使用銅、鐸藥、陶瓷、鐵粉或相似材質之材料,但不須經鐸接程序檢定認可。
- (4) 33、 鋼結構小構件(SP)板厚幾 mm 以下(含)允許使用剪床機剪切
(1)10 (2) 11 (3)12 (4) 13
- (3) 34、 植釘鐸接可依預檢定 FCAW、GMAW 或 SMAW 製程進行,若使用植釘桿徑為 20mm,則植釘之角鐸最小尺寸要求為？
(1)5mm (2)6mm (3)8mm (4)10mm

- (2) 35、鋼結構 H 型鋼組合板厚大於 6mm 時，點鐸鐸道長度大於幾 mm 是正確？
(1) 30mm (2) 40mm (3) 50mm (4) 60mm
- (2) 36、鐸接施工作業，鐸接母材如須預熱，不同母材結合時，採較高強度母材之預熱標準，鐸接母材預熱須於施鐸處周圍一倍板厚之範圍內，但不得少於多少 mm？
(1)50mm (2)75mm (3)100mm (4)150mm
- (2) 37、鋼板材質SM570 抗拉強度高達 $58-73\text{kg}^f/\text{mm}^2$ 相當於多少 N/mm^2 下列何者正確？
(1)520-640 (2) 570-720 (3)490-610 (4) 400-540
- (2) 38、鐸接施工作業之接頭尺寸及公差規定，填角鐸接合時須緊密接觸，板厚在 76mm 以下，根部間隙不得大於 5mm，但使用背襯輔助時，根部間隙可到多少 mm？
(1)6mm (2)8mm (3)10mm (4)12mm
- (2) 39、鋼結構常用潛弧鐸藥，使用時拆封後須立即使用，鐸藥受潮時施工規範規定須在高於多少 $^{\circ}\text{C}$ 溫度烘烤 1 小時，下列何者正確？
(1)200 $^{\circ}\text{C}$ (2)260 $^{\circ}\text{C}$ (3) 300 $^{\circ}\text{C}$ (4)350 $^{\circ}\text{C}$
- (3) 40、鋼結構塗裝作業，除施工程序書另有規定外，於工地鐸接部位及其相鄰接兩側各多少範圍內之區域不得塗裝？
(1)50mm (2)80mm (3)100mm (4)120mm