

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署

114年度 基隆職業訓練場 一般手工電銲假日班第一期 甄試試題

准考證後三碼：_____ 姓名：_____ 得分：

總共40題(每題2.5分)，測驗時間：40分鐘

- (4) 一般手工電銲技能檢定薄板無墊板對接的銲接位置有 ①1 ②2 ③3 ④4 種。
- (2) CNS 鋼材編號 SS400 中，"400" 是表示 ①降伏點 ②抗拉強度 ③伸長率 ④化學成份。
- (3) 下列之含碳量何者屬高碳鋼 ①0.25% ②0.45% ③0.75% ④2.10%。
- (1) 鋼中含碳量為 0.20% 是屬於 ①低碳鋼 ②中碳鋼 ③高碳鋼 ④工具鋼。
- (1) 俗稱軟鋼是指 ①低碳鋼 ②中碳鋼 ③高碳鋼 ④錳鋼。
- (4) 鋼材銲接時易導致銲道龜裂的元素是 ①矽(Si) ②錳(Mn) ③鈦(Ti) ④硫(S)
- (2) 不銹鋼銲口切割時，最快的方法是 ①氧乙炔切割 ②電漿切割 ③剪床 ④鉋床。
- (4) 銲道設計採用雙 V 形槽的目的之一是 ①增進銲道強度 ②改善銲道外觀 ③改善物理性質 ④節省工料。
- (3) 施工後容易產生變形的是 ①機械接合法 ②鉚接法 ③銲接法 ④壓接法。
- (4) 銲接接頭設計中，疊接頭之優點是 ①變形較大 ②殘留應力較高 ③間隙精度要求較高 ④銲接容易。
- (3) 一般而言，母材之銲接性是指 ①銲接速度 ②機械強度 ③是否適合銲接 ④龜裂性。
- (2) 母材表面銲道邊緣凹陷部位稱為 ①熔池 ②銲蝕 ③銲疤 ④熔坑。
- (4) 一般以選擇銲件較冷位置來銲接的熔填順序是 ①後退式 ②對稱式 ③間跳式 ④交互式。
- (3) 變形量小而費時較多的熔填順序是 ①前進式 ②後退式 ③交互式 ④對稱式。
- (2) 欲使銲接有較強的滲透力，可 ①降低電流 ②提高電流 ③提高電壓 ④提高銲速。
- (2) 一般電銲，其銲道高度不宜超過 ①2.0 公厘 ②3.2 公厘 ③5.0 公厘 ④6.0 公厘。
- (3) 銲接施工後熱的目的為 ①幫助銲件熔化 ②增加母材硬度 ③消除殘留應力 ④加大金屬結晶。
- (1) 銲軸接近水平，銲面朝上的銲接位置為 ①平銲 ②立銲 ③橫銲 ④仰銲。
- (1) 銲接層數愈多則 ①容易變形 ②不易變形 ③時間愈省 ④銲線成本愈低。
- (2) 銲後工件變形大，可能原因為 ①開槽太小 ②開槽太大 ③銲速太快 ④拘束力大。
- (4) 銲接時於銲道內不及排出而形成圓狀中空部份稱為 ①銲蝕 ②搭疊 ③夾渣 ④氣孔。
- (1) 一般高張力鋼銲接的預熱的溫度範圍約為 ①60 ~ 200 °C ②250 ~ 400 °C ③450

~600 °C ④650 ~800 °C 。

23. (4) 易導致銲道熱龜裂的主要原因之一是鋼材中含 ①矽(Si) ②錳(Mn) ③鈦(Ti)④硫(S) 太多。
24. (2) 銲蝕缺陷的發生，可能原因是 ①電流太小 ②電流太大 ③銲速太慢 ④電壓太小 。
25. (2) 改進銲道滲透不足的方法是 ①增加根面高度 ②增大銲接電流 ③減少根部間隙 ④提高電弧電壓 。
26. (1) 銲道發生龜裂的可能原因之一是 ①電流太大 ②厚板銲前預熱 ③含碳量低④後熱處理 。
27. (4) 挖除銲道內部氣孔，應避免使用 ①火焰挖槽法 ②空氣電弧挖槽 ③機械挖除 ④銲條挖除 。
28. (4) 銲接時電流過小易產生之現象為 ①銲道平坦 ②噴渣增多 ③滲透過大 ④銲道狹窄且凸起 。
29. (1) 在接頭組合時，留有適當的間隙可減少發生 ①滲透不足 ②銲蝕 ③銲接硬化 ④外觀不良 。
30. (2) 銲道產生氣孔可能原因之一為 ①電流太高 ②銲接部位不潔 ③銲線太小 ④銲縫間隙太大 。
31. (4) 對接銲時，母材根部面之間的距離稱為 ①根面 ②喉部 ③趾端 ④間隙 。
32. (2) 滲透是 ①銲根部份 ②熔化的深度 ③開槽深度 ④熔融部份 。
33. (3) 以火焰挖除法去除銲道內部缺陷，常用的氣體是 ①氧、氮 ②氧、氫 ③氧、乙炔 ④氧、氫 。
34. (1) 偏弧最易發生的位置是在銲道的 ①首尾兩端 ②中央 ③靠近中央部份 ④全部銲道 。
35. (3) 銲趾是指 ①銲道的尾端 ②銲道背面突出部份 ③銲道面兩邊與母材交接處④銲道的波紋 。
36. (1) 鉚接和銲接在施工上作比較，最大的優點為 ①不易變形 ②不易硬化 ③可分段施工 ④作業溫度低 。
37. (4) 下列有關 X 射線和 γ 射線的檢驗，何者錯誤 ① γ 射線較適用於工地現場②兩者都對人體有甚大的危險 ③兩者都能留下永久的記錄片 ④ γ 射線的波長可調整 。
38. (3) 面罩濾光玻璃之主要功用是為防止 ①輻射熱 ②銲濺火花 ③電弧強光 ④銲渣 。
39. (3) 銲接工作電流在 200 安培宜選用濾光玻璃為 ①5 號 ②8 號 ③12 號 ④14 號為佳 。
40. (3) 檢查銲道表面細微裂紋宜採用 ①拉力試驗 ②X 光檢測 ③螢光滲透檢測 ④導彎試驗 。