

勞動力發展署北基宜花金馬分署

2021年度自辦職前訓練

氫氣鎢極電銲(泰山)第01期  
甄試題目

准考證號碼：144024□□□

座位號碼：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

本試卷共40題單選選擇題，每題2.5分  
請以2B鉛筆在答案卡上作答，答錯不倒扣

未在答案卡上作答者不予計分

測試時間40分鐘

測驗完畢請繳回試卷及答案卡

110年05月05日

1. (2) 銲接後產生龜裂的主要原因是 ① 熱應力 ② 殘留應力 ③ 剪應力 ④ 疲勞破壞。
2. (1) 氬銲時，使用直流電極正(DCEP)銲法易產生的缺點是 ① 鎢棒消耗量大 ② 電弧不規則 ③ 氣孔 ④ 氣體消耗量大。
3. (1) 可動鐵心型交流銲機在同負荷下消耗基本電力較變頻器型直流銲機 ① 大 ② 小 ③ 相同 ④ 不一定。
4. (4) 鋁銲接凝固收縮率約為鐵的 ① 2.5 倍 ② 3.5 倍 ③ 4.5 倍 ④ 1.5 倍。
5. (4) 額定 400A 氬銲機使用率 60 %，若以 130A 銲接時，則其容許使用率為 ① 43% ② 63% ③ 83% ④ 超過100%。
6. (4) 手工電銲的銲機之特性是屬於 ① 定電壓式 ② 昇壓式 ③ 定速度式 ④ 定電流式。
7. (1) 柱狀結晶產生的原因是 ① 銲道冷卻過速 ② 電流太小 ③ 運行速度太快 ④ 電弧長度不正確。
8. (1) 鋁銲接凝固收縮率約為鐵的 ① 1.5 倍 ② 4.5 倍 ③ 3.5 倍 ④ 2.5 倍。
9. (1) CNS冷軋不銹鋼鋼板304是屬於 ① 沃斯田鐵 ② 肥粒鐵 ③ 麻田散鐵 ④ 變韌鐵 材料。
10. (4) 銲接性較優良鋼材其碳當量應在 ① 0.7 ② 0.6 ③ 0.5 ④ 0.4 以下。
11. (3) 氬銲機用整流器是用 ① 絕緣體 ② 超導體 ③ 半導體 ④ 導體 所構成。
12. (3) CNS冷軋不銹鋼鋼板410L是屬於 ① 麻田散鐵 ② 吐粒散鐵 ③ 肥粒鐵 ④ 沃斯田鐵 材料。
13. (1) CNS冷軋不銹鋼鋼板410是屬於 ① 麻田散鐵 ② 肥粒鐵 ③ 沃斯田鐵 ④ 波來鐵 材料。
14. (4) 下列銲法屬於非消耗性電極銲接的是 ① 一般手工電銲 ② 氣銲 ③ 二氧化碳半自動電銲 ④ 氬氣鎢極電銲
15. (3) 銲接方法中，熔點最低的是 ① 電弧銲接 ② 壓接 ③ 鑷銲(軟/硬銲) ④ 氣銲。
16. (4) 交直流兩用氬銲機是屬於 ① 整流器式 ② 變電流式 ③ 變壓器式 ④ 變壓整流器式。
17. (2) CNS 304 不銹鋼與低合金鋼的接合選用 ① E308 ② E309 ③ E310 ④ E311 電銲條較適宜。
18. (4) 做碳鋼第一層不銹鋼護面銲接的電銲條應選用CNS ① E4916 ② E4319 ③ E308 ④ E309 電銲條。
19. (4) 不銹鋼氬銲應選擇 ① 直流負極性(電極正) ② 交直流均可 ③ 交流 ④ 直流正極性(電極負)。
20. (3) 下列何者不是鉻系不銹鋼的特性？ ① 含鉻約12%以上 ② 熱傳率比軟鋼低 ③ 一般為非磁性 ④ 對高溫氧化有很大的耐蝕性。
21. (2) 第一角投影法，俯側視圖是繪在前視圖的 ① 上 ② 下 ③ 左 ④ 右 方。

22. (2) 沃斯田鐵系不銹鋼銲接產生敏化是因為 ① 碳化鎢 ② 碳化鉻 ③ 碳化矽 ④ 碳化鎳的析出。
23. (1) 清潔不銹鋼用的鋼絲刷之材料，最好選用 ① 麻田散鐵系 ② 肥粒鐵系 ③ 沃斯田鐵系 ④ 析出硬化系。
24. (1) 滲透劑檢驗法中之顯像劑為 ① 白色 ② 紅色 ③ 透明 ④ 黃色。
25. (4) 銲接鋁材料時，宜用 ① 鋼絲刷 ② 鋁刷 ③ 銅刷 ④ 不銹鋼刷。
26. (1) TIG電銲機是屬於 ① 定電流特性 ② 定電壓特性 ③ 定電阻特性 ④ 升電壓特性。
27. (2) 脈波氬銲機的脈波波峰電流是用於 ① 清潔 ② 銲接 ③ 熄弧 ④ 冷卻。
28. (1) TIG 熱填料銲接的特點是 ① 提高銲速能力 ② 免除氣體保護 ③ 提高滲透能力 ④ 提高抗拉強度。
29. (2) 鎢棒研磨後痕跡應呈 ① 橫向 ② 縱長方向 ③ 圓周方向 ④ 任意方向 較佳。
30. (3) 熱影響區是 ① 銲熔部位 ② 融合部位 ③ 母材未熔化但金相發生變化的部位 ④ 所有銲接熱傳導的部位。
31. (2) 工作場所，二氧化碳的容許濃度不得超過 ① 500 ② 5000 ③ 50000 ④ 50 ppm。
32. (2) 手弓鋸鋸切鋼料其速度以每分鐘鋸切 ① 30~40 ② 50~60 ③ 70~80 ④ 80~90次為宜。
33. (3) 高週波用於直流氬銲的目的是 ① 振盪電弧 ② 提高熱量 ③ 輔助電弧引發 ④ 提高銲速。
34. (4) 銲接不銹鋼時，清除工具最好選用 ① 銅製 ② 鋁製 ③ 鐵製 ④ 不銹鋼製。
35. (1) 檢查銲道韌性時應採用 ① 衝擊試驗 ② 拉力試驗 ③ 導彎試驗 ④ 射線檢測。
36. (3) 鋁銅合金的編號是 ① 4xxx系 ② 5xxx系 ③ 2xxx系 ④ 3xxx系。
37. (2) 降伏強度是採用 ① 彎曲 ② 拉力 ③ 扭力 ④ 衝擊 試驗。
38. (3) 調整氬銲電流大小可以依據 ① 護罩口徑 ② 銲機的容量 ③ 銲件的厚薄 ④ 填料長度來決定。
39. (3) 銲接或修補舊管路之前，先要清潔內部，必要時內部要充以何種氣體來防止爆炸 ① 氧氣 ② 氬氣 ③ 惰性氣體 ④ 乙炔氣。
40. (3) 電纜線如發熱燃燒則必須 ① 迅速噴水滅火 ② 用二氧化碳氣體滅火 ③ 先關閉電源再用滅火器滅火 ④ 先關閉電源再噴水滅火。