

勞動力發展署北基宜花金馬分署

2022年度自辦在職進修訓練

氬氣鎢極電銲-基礎(泰山)

第01期甄試題目

准考證號碼：18V601□□□

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30分鐘

測驗完畢請繳回試卷及答案卡

111年01月14日

- 1.(2) 經由鋸機整流或變壓後，在電鋸條與工件間所測定的電流與電壓值稱為 ① 一次電流與電壓 ② 二次電流與電壓 ③ 額定二次電流 ④ 以上皆否
- 2.(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。
- 3.(1) 一般鉻鎳不銹鋼板其含碳量 ① 0.2%以下 ② 0.3~0.6% ③ 0.6~0.8% ④ 3%以上。
- 4.(4) 非破壞檢驗法中，檢驗鋸道內部氣孔、夾渣缺陷所使用檢驗法為 ① 渦電流檢驗法 ② 磁力檢驗法 ③ 超音波檢驗法 ④ 以上皆是。
- 5.(4) 額定 500A 氬鋸機使用率 60 %，若以 130A 鋸接時，則其容許使用率為 ① 43% ② 63% ③ 83% ④超過100%。
- 6.(4) 目前我國鋸接用惰性氣體是以 ① 氮 ② 氖 ③ 氬 ④ 氫 氣最為普遍。
- 7.(1) 柱狀結晶產生的原因是 ① 鋸道冷卻過速 ② 電流太小 ③ 運行速度太快 ④ 電弧長度不正確。
- 8.(1) 鋁鋸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) 鋸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) 氬鋸機用整流器是用 ① 絕緣體 ② 超導體 ③ 半導體 ④ 導體 所構成。
- 12.(1) 氬鋸時，使用直流電極正(DCEP)鋸法易產生的缺點是 ① 鎢棒消耗量大 ② 電弧不規則 ③ 氣孔 ④ 氣體消耗量大。
- 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) 下列鋸法屬於非消耗性電極鋸接的是 ① 一般手工電鋸 ② 氣鋸 ③ 二氧化碳半自動電鋸 ④ 氬氣鎢極電鋸
- 15.(3) 鋸接方法中，熔點最低的是 ① 電弧鋸接 ② 壓接 ③ 鐵鋸(軟/硬鋸) ④氣鋸。
- 16.(4) 交直流兩用氬鋸機是屬於 ① 整流器式 ② 變電流式 ③ 變壓器式 ④ 變壓整流器式。
- 17.(3) 下列何者母材金屬不能用射線檢驗法 ① 碳鋼 ② 不銹鋼 ③ 鋁合金 ④ 以上皆可。
- 18.(4) 做碳鋼第一層不銹鋼護面鋸接的電鋸條應選用CNS ① E4916 ② E4319 ③ E308 ④ E309 電鋸條。
- 19.(4) 不銹鋼氬鋸應選擇 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) 氬鐸時，欲得到較深之滲透量應 ① 降低電流 ② 提高電流 ③ 提高電壓 ④ 提高電阻。
22. (2) 沃斯田鐵系不銹鋼鐸接產生敏化是因為 ① 碳化錳 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) 鐸接鋁材料時，宜用 ① 鋼絲刷 ② 鋁刷 ③ 銅刷 ④ 不銹鋼刷。
26. (1) TIG電鐸機是屬於 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) 脈波氬鐸機的脈波波峰電流是用於 ① 清潔 ② 鐸接 ③ 熄弧 ④ 冷卻。
28. (1) TIG 熱填料鐸接的特點是 ① 提高鐸速能力 ② 免除氣體保護 ③ 提高滲透能力 ④ 提高抗拉強度。
29. (2) 經由鐸機整流或變壓後，在電鐸條與工件間所測定的電流與電壓值稱為 ① 一次電流與電壓 ② 二次電流與電壓 ③ 額定二次電流 ④ 以上皆否
30. (3) 熱影響區是 ① 鐸熔部位 ② 融合部位 ③ 母材未熔化但金相發生變化的部位 ④ 所有鐸接熱傳導的部位。
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) 染色檢驗法所使用液體，何者有誤 ① 染色滲透液 ② 清潔液 ③ 丙酮 ④ 顯像液。
34. (4) 鐸接不銹鋼時，清除工具最好選用 ① 銅製 ② 鋁製 ③ 鐵製 ④ 不銹鋼製。
35. (1) 檢查鐸道韌性時應採用 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) 鐵的熔點比銅約 ① 低 1000°C ② 高 500°C ③ 低 500°C ④ 高 1000°C。
38. (3) 調整氬鐸電流大小可以依據 ① 護罩口徑 ② 鐸機的容量 ③ 鐸件的厚薄 ④ 填料長度來決定。
39. (3) 鐸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 氫氣 ③ 惰性氣體 ④ 乙炔氣。
40. (4) 鋁鐸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。