

勞動力發展署北基宜花金馬分署

115年度自辦職前訓練

綜合銲接(電銲. CO2銲. 氬銲)(泰山)第01期
甄試題目

准考證號碼：159170□□□

座位號碼：_____

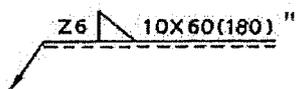
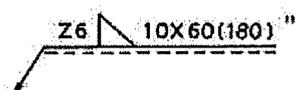
姓名：_____

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

115年02月05日

1. (1) 將機件開槽、鑽孔等，屬於金屬材料何種接合方式: ① 機械式接合 ② 冶金式接合
③ 黏著式接合 ④ 以上皆否。
2. (2) 燃燒與爆炸屬於銲接之種類使用能源 ① 電能 ② 化學能 ③ 機械能 ④ 以上皆否。
3. (2) 母材接頭的接合方式，由母材本身材料互熔或添加銲條屬於何種接合方式 ① 固相式接合
② 液相式接合 ③ 固液相式接合 ④ 以上皆否。
4. (3) 美國銲接協會簡稱 ① ISO ② JIS ③ AWS ④ 以上皆否。
5. (3) ISO已經逐漸納入AWS法規，請問以三位阿拉伯數字命名法規為 ① AWS ② JIS ③ ISO
④ 以上皆否。
6. (3) 銲接方法分成八大類，其中，字首代表指 ① 填料型式 ② 電弧特性 ③ 銲法 ④ 以上皆否。
7. (2) 遮護金屬電弧銲接法ISO代碼為 ① 124 ② 111 ③ 141 ④ 以上皆否。
8. (1) 何種銲接方法僅產生電弧熱，提供母材熔融的熱能且無法充當熔填料 ① 氬氣鎢極電銲
② 半自動電銲 ③ 一般手工電銲 ④ 潛弧銲。
9. (1) 下列何者在電弧特性兩極間的連續放電時所產生 ① 氣體 ② 強光 ③ 溫度 ④ 以上皆是。
10. (2) 下列何者銲接法，屬於非接觸引弧法 ① 一般手工電銲 ② 氬氣鎢極電銲 ③ 潛伏銲
④ 半自動電銲。
11. (2) 經由銲機整流或變壓後，在電銲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
12. (2) 下列何者為惰氣遮護鎢極電弧銲接法簡稱 ①GMAW ② GTAW ③ SMAW ④ SAW。
13. (4) 『氬』 在元素週期表內以 ① He ② H ③ Ne ④ Ar 稱之。
14. (2) 下列敘述氬銲法缺點，何者有誤 ① 氣體價格昂貴，銲接成本高 ② 不適合使用在不銹鋼及
鋁合金母材 ③ 某些鎢棒添加微量放射性元素 ④ 鎢極無法承載過多的電流，因此不宜施銲
厚板。
15. (1) TIG設備裡氣體流量調節器，流量單位為何 ① l/min ② l/s ③ ft³/s ④ 以上皆否。
16. (4) 下列敘述TIG銲接時，氣體流量不足時，造成何種現象 ① 熔池易產生氣孔及氣泡
② 鎢極棒即燒損 ③ 鎢極棒表面易生垢 ④ 以上皆是。
17. (3) 下列何者為鉀纖維素系銲藥的電銲條 ① CAS E4311 ② CNS E4319 ③ CNS E4311
④ CAS E4319。
18. (4) 交流電銲機之二次端負載電壓約是 ① 220~440 ② 110~220 ③ 70~80 ④ 20~40 伏特。
19. (3) 『2%』鈦鎢合金棒，以何種顏色標示 ① 綠色 ② 藍色 ③ 紅色 ④ 灰色。
20. (1) 『2%』鈦鎢合金棒於AWS規格標示為何 ① EWTh-2 ② EWP ③ EWLa-2 ④ EWG。
21. (2) 除渣鎚的製作材料不宜選用下列何種材料 ① 高碳鋼 ② 軟鋼 ③ 工具鋼 ④ 鑄鋼。
22. (2) 電銲機 500A，使用率 50%，實際銲接時為 400A 則其容許使用率為 ① 88 ② 78 ③ 68
④ 98 %。

23. (3) 一般手工電銲技能檢定規範中，BH4 開槽角度為 ① 25° ② 30° ③ 35° ④ 60°。
24. (4) 檢查容器氣密情況時應採用 ① 射線檢測 ② 超音波檢測 ③ 衝擊試驗 ④ 水壓試驗。
25. (3) 發生搭疊(Overlap)的原因之一是 ① 電壓太高 ② 銲速太快 ③ 銲速太慢 ④ 銲線太小。
26. (3) 半自動銲接時銲槍拉高，則電弧電壓 ① 愈低 ② 愈高 ③ 不變 ④ 不一定。
27. (4) 右圖銲接符號  是表示斷續角銲兩銲道間實際間隔為 ① 6 mm
② 10mm ③ 60 mm ④ 180 mm。
28. (3) 右圖銲接符號  是表示斷續角銲施銲銲道實際長度為 ① 6 mm
② 10 mm ③ 60 mm ④ 180 mm。
29. (4) 半自動銲接送線速度固定時，電弧電壓愈高則 ① 銲道寬度愈窄 ② 銲道凸面愈高
③ 滲透愈深 ④ 銲道寬度愈寬。
30. (2) 以FCAW銲接時，銲渣在銲接過程作用來說 ① 根本無用 ② 保護熔填金屬 ③ 增加清除麻煩 ④ 影響施工。
31. (2) 電銲使用率(Duty Cycle)的定義是指銲機在 ① 5分鐘 ② 10分鐘 ③ 1小時 ④ 24小時
中連續使用，致燒損的時間數與其相比的值。
32. (3) CO2半自動電銲最適合銲接 ① 鋁板 ② 銅板 ③ 鋼板 ④ 不銹鋼板。
33. (1) 半自動電銲銲接時，電流愈高則 ① 銲著速率愈高 ② 愈可能造成夾渣 ③ 滲透愈可能變淺
④ 銲道表面愈可能變凸。
34. (1) 半自動銲接時的電弧電壓大約為 ① 15~45V ② 45~60V ③ 60~100V ④ 100~150V。
35. (4) 可用CO2為蔽護氣體之銲法是 ① SAW銲 ② TIG銲 ③ MIG銲 ④ MAG銲。
36. (1) 半自動電銲是屬於 ① 熔銲法 ② 鑷銲法 ③ 壓銲法 ④ 銅銲法。
37. (2) CO2電銲機上接銲槍與地線之端稱為 ① 一次端 ② 二次端 ③ 正極 ④ 負極
38. (4) GMAW銲接以CO2為遮護氣體的缺點是 ① 滲透力淺 ② 銲速慢 ③ 只能平銲位置施工
④ 噴渣量多。
39. (2) CO2半自動銲單面銲時，如開槽加工不良，銲道易產生 ① 氣孔 ② 滲透不良 ③ 銲淚 ④
銲蝕
40. (1) 半自動電銲銲接時風速如超過 ① 2公尺/秒 ② 2公尺/分 ③ 2英尺/秒
④ 42英吋/分 易產生氣孔。