

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署

112年度 基隆職業訓練場 一般手工電銲假日班 甄試試題

編號：_____ 姓名：_____ 得分：

總共40題(每題2.5分)，測驗時間：40分鐘

1. (1)俗稱輕金屬之鋁及鎂等，其比重為 ①4 以下 ②5~7 ③8~10 ④11~14 。
2. (2)工具鋼之銲接性較低碳鋼 ①容易 ②困難 ③差不多 ④要求較低 。
3. (3)高碳鋼銲接後急冷則 ①強度降低 ②韌性增加 ③機械加工困難 ④硬度降低 。
4. (4)鋼料銲接，那一種銲法的銲著速率最高 ①一般手工電銲 ②TIG 銲 ③MIG 銲 ④潛弧銲 。
5. (4)下列何種銲法不屬於電弧銲 ①氬氣鎢極電銲 ②一般手工電銲 ③潛弧銲 ④電子束銲 。
6. (1)使用低電流銲接時，直流電銲機的電弧比交流電銲機 ①穩定 ②不穩定 ③強 ④弱 。
7. (1)手工電銲使用可動鐵心型交流電銲機較直流電銲機普遍之原因是 ①構造簡單，可承受較大之輸入電壓變動 ②美觀大方 ③電流方向不變且穩定 ④耗電較小 。
8. (2)目前應用最為普遍的交流電銲機型式為 ①電力啟動發電機型 ②變壓器型 ③整流式型 ④引擎啟動發電機型 。
9. (2)可動鐵心型交流電銲機在構造上與普通變壓器 ①完全相同 ②稍有不同 ③完全不同 ④外表完全相同 。
10. (1)交流電銲機二次端的接線方法 ①沒有正負極之分 ②有正負極之分 ③銲條應接正極 ④銲條應接負極 。
11. (1)直流電銲機正極端所佔熱量約為 ①2/3 ②1/3 ③1/2 ④1/5 。
12. (1)電極正接線法熱量的分配是母材端約佔總熱量之 ①1/3 ②2/3 ③1/2 ④5/6 。
13. (4)交流電銲機銲接厚板時，手把線應接 ①正極 ②負極 ③接地線 ④任意端皆可 。
14. (1)直流電銲機之接線法，電銲條接於正極端較負極端所產生的熱量 ①大 ②小 ③相同 ④不一定 。
15. (1)CNS E4311 電銲條中"43"表示抗拉強度為 ①430N/mm² ②430N/cm² ③430 N/m² ④430N/in 。
16. (1)CNS E4311 電銲條中的"E"字代表 ①電銲條 ②抗拉強度 ③衝擊值 ④伸長率 。
17. (4)CNS E43xx系列電銲條中，"43"是指下列何處的極限抗拉強度應在 430 N/mm² 以上 ①母材 ②銲條芯線 ③銲條銲藥 ④銲接金屬 。
18. (1)未依規定乾燥最容易產生氣孔的電銲條是 ①低氫系 ②纖維素系 ③鈦鐵礦系 ④高氧化鐵系 。
19. (2)下列金屬銲接前需要預熱的材料是 ①軟鋼 ②低合金鋼 ③沃斯田鐵系不銹鋼 ④鈦合金 。

20. (1)鋼鐵材料的銲接，輸入熱量愈高愈容易產生 ①低溫脆性 ②低溫韌性 ③高溫脆性 ④高強度。
21. (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。
22. (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。
23. (2)角銲的銲接面至根部之距離稱為 ①腳長 ②喉深 ③銲趾 ④間隙。
24. (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。
25. (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。
26. (3)銲接前母材必須預熱的原因為 ①母材太薄 ②含碳量低 ③含碳量高 ④使用包藥銲線。
27. (1)銲接含碳量高之鋼板，銲接前 ①需預熱 ②無需預熱 ③需後熱 ④無需後熱。
28. (2)銲接中如換用較大的銲線工作時，電弧電壓要 ①調低 ②調高 ③不變 ④短路。
29. (1)那一種位置施銲後最不會發生懸垂現象 ①平銲 ②立銲 ③橫銲 ④仰銲。
30. (2)銲接電流愈高則呈現銲道 ①較窄 ②較深 ③較凸 ④較淺。
31. (4)不銹鋼淬火後內部組織成 ①沃斯田鐵 ②肥粒鐵 ③石墨鐵 ④麻田散鐵。
32. (1)下列工作法中工件加工後易因冷縮變形的是 ①銲接法 ②鉚接法 ③鍛造法 ④機械法。
33. (2)銲件後熱可使韌性獲得改善，係因冷卻速度 ①增快 ②減慢 ③時快時慢 ④不變。
34. (1)銲道中如有油漆、鐵銹未清除時，最易產生的缺陷是 ①氣孔 ②銲蝕 ③銲穿 ④變形。
35. (2)電弧太長時 ①易短路 ②電弧無法集中 ③易生搭疊 ④滲透太多。
36. (3)不銹鋼銲接後，背面銲道最大滲透高度應在 ①1.0 公厘 ②2.0 公厘 ③3.0 公厘 ④4.0 公厘 以下。
37. (2)銲蝕之防止方法為 ①增大電流及銲速 ②減小電流及銲速 ③增長電弧 ④減小電流增長電弧。
38. (1)銲口開槽角度太小最易引起 ①滲透不足 ②外觀不良 ③根部燒穿 ④表面氣孔。
39. (3)銲接後以鐵鎚在銲道上鎚擊，其目的為 ①清除內部夾渣 ②減少搭疊 ③減少內應力 ④鎚平內部氣孔。
40. (3)銲口間隙過大，由於銲接金屬堆積量增加，容易產生 ①銲蝕 ②氣孔 ③工件變形 ④滲透不足。