勞動部勞動力發展署桃竹苗分署 114 年度自辦在職訓練甄試考卷

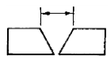
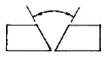
一般手工電銲實務班 試卷編號-■01□02□03

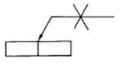
(114 年 1 月 4 日■上午□下午)

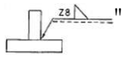
專業科目選擇題 50 題（單選題，1 題 2 分）考試不得使用計算機。

題號	試　　題

01. 下列何種是對接的銲接符號 (A) (B) (C) (D) 。

02. 銲趾係指(A)  (B) (C) (D)  。

03. 如右圖所示  ，選出下列何者為誤： (A)X 形開槽銲接 (B)兩邊開槽深度相同 (C)兩邊開槽角度相同 (D)銲接尺寸省略即表示熔入深度不必對稱 。

04. 右圖銲接符號中  "Z8"係表示何種尺寸需為 8 公厘 (A)板厚 (B)喉深 (C) 腳長 (D)斷續銲長度 。

05. 銲接符號中角銲銲道有效喉深代號為 (A)s (B)l (C)a (D)z 。

06. 右圖 銲接符號表示 (A)連續填角銲 (B)並列填角斷續銲 (C)交錯填角斷續銲 (D)單斜槽銲 。

07. 檢定位置代號中橫銲位置是 (A)F (B)V (C)H (D)O 。

08. 一般手工電銲技能檢定時， A2 F3 的根部間隙通常在 (A)0 (B)2～4 (C)4～6 (D)6～8 公厘較適宜。

09. 鋼材編號中 SS400 中第一個"S"是 (A)銅 (B)鋁 (C)合金鋼 (D)碳鋼 之編號。

10. 鋼材銲接時易導致銲道龜裂的元素是 (A)矽(Si) (B)錳(Mn) (C)鈦(Ti) (D)硫(S) 。

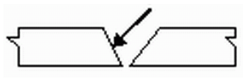
11. 下列金屬銲接時易產生有毒氣體的是 (A)碳鋼 (B)黃銅 (C)鋁 (D)不銹鋼 。

12. 下列作業方式，何者不適於高碳鋼材銲接？ (A)預熱 (B)後熱 (C)急冷 (D)鎚擊 。

13. 高碳鋼銲接後急冷則 (A)強度降低 (B)韌性增加 (C)機械加工困難 (D)硬度降低。

14. 一般手工電銲仰銲作業時下列何種直徑電銲條最不適宜 (A)2.6 (B)3.2 (C) 4.0 (D)5.0 公厘。

15. 下圖箭頭所指部位稱為 (A)槽面 (B)根部面 (C)斜角 (D)槽角 。



16. 電銲機之性能呈垂下特性曲線時，當電弧長度增長，電弧電壓會 (A)增加 (B) 降低 (C)不變 (D)不一定 。

17. 不會發生偏弧現象的電銲機是 (A)馬達發電機型 (B)整流器型 (C)交流電銲機 (D)直流電銲機 。

18. 開路電壓是指 (A)一次端之電壓 (B)二次端尚未產生電弧之電壓 (C)二次端已產生電弧之電壓 (D)短路電壓 。

19. 屬於石灰氧化鈦系的電銲條是 CNS (A)E4319 (B)E4311 (C)E4303 (D)E4313 。

20. 電銲條中滲透力較強的是 CNS (A)E4319 (B)E4311 (C)E4313 (D)E4916 。

21. 將機件開槽、鑽孔等，屬於金屬材料何種接合方式:(A)機械式接合 (B)冶金式接合 (C)黏著式接合 (D)以上皆否。

22. 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 (A)AWS(B)JIS (C)ISO (D)以上皆否。

23. 下列何者在電弧特性兩極間的連續放電時所產生(A)氣體 (B)強光 (C)溫度 (D)以上皆是。

24. 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(A)一次電流與電壓 (B)二次電流與電壓 (C)額定二次電流 (D)以上皆否

25. 下列何者在電弧特性兩極間的連續放電時所產生(A)氣體 (B)強光 (C)溫度 (D)以上皆是。

26. 燃燒與爆炸屬於銲接之種類使用能源 (A)電能 (B)化學能 (C)機械能(D)以上皆否。

27. 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 (A)固相式接合 (B)液相式接合 (C)固液相式接合 (D)以上皆否。

28. 若勞工工作性質需與陌生人接觸、工作中需處理不可預期的突發事件或工作場所治安狀況較差，較容易遭遇下列何種危害？ (A)組織外部不法侵害 (B)組織內部不法侵害 (C)多發性神經病變 (D)潛涵症。

29. 勞工於室外高氣溫作業環境工作，可能對身體產生之熱危害， 以下何者非屬熱危害之症狀？ (A)熱衰竭 (B)中暑 (C)熱痙攣 (D)痛風。

30. 對於職業災害之受領補償規定，下列敘述何者正確？ (A)勞工得將受領補償權讓與、抵銷、扣押或擔保 (B)須視雇主確有過失責任， 勞工方具有受領補償權 (C)受領補償權，自得受領之日起，因 2 年間不行使而消滅 (D)勞工若離職將喪失受領補償。

31. 為了避免漏電而危害生命安全，下列何者不是正確的做法？ (A) 有濕氣的用電場合， 線路加裝漏電斷路器 (B)做好用電設備金屬外殼的接地 (C)加強定期的漏電檢查及維護 (D)使用保險絲來防止漏電的危險性。

32. 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，不包括下列何種工作型態？ (A)駕駛運輸車輛 (B)人力提舉、搬運及推拉重物 (C)輪班及夜間工作 (D)長時間站立姿勢作業。

33. 對於墜落危險之預防設施，下列敘述何者較為妥適？ (A)安全帶應確實配掛在低於足下之堅固點 (B)高度 2m 以上之開口處應設護欄或安全網 (C)在外牆施工架等高處作業應盡量使用繫腰式安全帶 (D)高度 2m 以上之邊緣之開口部分處應圍起警示帶。

34. 銲接人員在工作之前最先要考慮的是 (A)工作成本 (B)工作品質 (C)工作安全(D)工作速度 。

35. 銲接時如皮膚長期曝露在弧光照射下，會產生脫皮現象是因為弧光中含有 (A)紅外線 (B)紫外線 (C)X 射線 (D)鈷射線 。

36. 在銲接中將電弧長度加長，即表示會提高銲接 (A)電流 (B)速度 (C)電壓 (D)電阻。

37. 銲接後銲件施以適當後熱，可以使銲道 (A)硬度增加 (B)殘留應力減少 (C)延性減少 (D)韌性減少 。

38. 適於薄板銲接的熔填順序是 (A)前進式 (B)交互式 (C)直線式 (D)織動式 。

39. 銲接時夾渣發生之原因是 (A)銲條不夠乾燥 (B)銲接電流太高 (C)銲條織動過寬(D)銲條織動過窄 。

40. 所謂電弧長度是指 (A)銲口兩側之距離 (B)從母材表面至根部之電弧 (C)銲條電弧端至熔池表面之距離 (D)銲條來回擺動之距離 。

41. 金屬材料在銲接前之固定，下列何種工作方法較差 (A)採對稱式假銲 (B)小銲件應少用夾具，多用假銲定位 (C)假銲時選用較細銲條，較大電流 (D)儘量使用夾具固定 。

42. 第一角投影法中由構件右側投影所畫出的圖稱為 (A)上視圖 (B)仰視圖 (C)右側視圖(D)左側視圖 。

43. 一般構造物，其重要強度處之銲接宜考慮 (A)減少銲接長度 (B)減少變形 (C)製品外觀 (D)切割方法 。

44. 銲縫內有水份， 銲接時 (A)水分因熱而蒸發，不影響銲接品質 (B)如同使用潮濕銲條會有氣孔產生 (C)會產生較多噴濺物 (D)以最慢速度銲接可得良好結果。

45. 銲接後產生收縮變形是發生在 (A)銲縫長之單一方向 (B)與銲縫成直角之方向(C)1、2 項皆有 (D)與銲縫方向無關 。

46. 下列何者非為下雨時不可電銲的原因 (A)銲接人員容易觸電 (B)銲接部位會淋雨而無保護 (C)銲接部位會影響電銲品質 (D)工作效率差 。

47. 電銲前之預熱措施，其目的為 (A)防止銲蝕 (B)防止龜裂 (C)增加銲接強度 (D)增加銲接速度 。

48. 電銲時沿著銲接方向，在銲道和母材之間生成細溝稱為 (A)銲疤 (B)銲縫 (C)銲蝕 (D)龜裂 。

49. 減少角變形可考慮 (A)增大銲接電流 (B)銲接速度加快 (C)加裝強力背材 (D)增大銲接電壓 。

50. 銲淚(OVERLAP) 的發生原因是 (A)電流太高 (B)銲速太快 (C)銲速太慢 (D)銲條太乾燥 。

交卷時請連同答案卷一起繳回

一般手工電銲實務班 答案卷編號-■01□02□03

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分(答錯不倒扣)

C	C	D	C	C	C	C	B	D	D
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

B	C	C	D	A	A	C	B	C	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

A	C	A	B	A	B	B	A	D	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

D	A	B	C	B	C	B	B	C	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

B	D	B	B	C	D	B	C	C	C
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50