

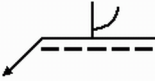
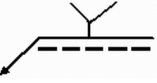
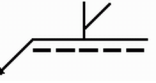
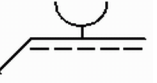
114 年度 00400 一般手工電銲單一級技術士技能檢定學科測試試題

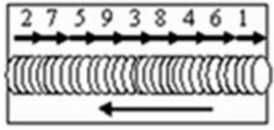
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

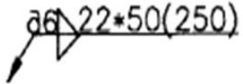
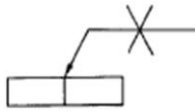
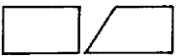
准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (1) 300A 電銲機，使用率 40%，實際銲接時為 200A，則其容許使用率約為 ①90% ②40% ③70% ④60%。
2. (2) 台灣自來水之水源主要取自 ①海洋的水 ②河川或水庫的水 ③灌溉渠道的水 ④綠洲的水。
3. (4) 銲道發生龜裂的可能原因之一是 ①厚板銲前預熱 ②含碳量低 ③後熱處理 ④電流太大。
4. (1) 技能檢定時使用試板材料編號為 ①SS400 ②SK5 ③S25C ④S55C。
5. (1) 屬於鉀纖維素系銲藥的電銲條為 CNS ①E4311 ②E4916 ③E4319 ④E4313。
6. (4) 修補舊的油類容器，如事前未作安全處理，極易發生 ①銲道外觀不良 ②電弧偏弧 ③起弧困難 ④爆炸危險。
7. (1) 小美是公司的業務經理，有一天巧遇國中同班的死黨小林，發現他是公司的下游廠商老闆。最近小美處理一件公司的招標案件，小林的公司也在其中，私下約小美見面，請求她提供這次招標案的底標，並馬上要給予幾十萬元的前謝金，請問小美該怎麼辦？ ①應該堅決拒絕，並避免每次見面都與小林談論相關業務問題 ②收下錢，將錢拿出來給單位同事們分紅 ③退回錢，並告訴小林都是老朋友，一定會全力幫忙 ④朋友一場，給他一個比較接近底標的金額，反正又不是正確的，所以沒關係。
8. (1) 清除銲渣所用之工具，一般均為 ①尖頭錘 ②木鎚 ③塑膠錘 ④圓頭錘。
9. (4) 使用氬氣鎢極銲法(TIG 銲法)較一般手工銲接速度 ①不一定 ②相同 ③快 ④慢。
10. (3) 銲件開槽角度太小時易產生 ①變形量大 ②外觀不良 ③滲透不良 ④電弧不穩。
11. (3) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，係指對於具生育能力之女性勞工從事工作，可能會導致的一些影響。下列何者除外？ ①妊娠期間之母體健康 ②哺乳期間之幼兒健康 ③經期紊亂 ④胚胎發育。
12. (2) 在銲接中將電弧長度減短，即表示會提高銲接 ①電壓 ②電流 ③速度 ④電阻。
13. (3) 斜 Y 型開槽的銲接符號為 ①  ②  ③  ④ .
14. (4) 鋁表面氧化膜的熔點約為 ①1080℃ ②1540℃ ③3700℃ ④2038℃。
15. (2) 一般鋼板在壓延方向的抗拉強度較其垂直方向的抗拉強度為 ①小 ②大 ③相同 ④無關。
16. (1) 穿戴潮濕手套進行電銲工作時，會引起 ①觸電 ②感冒 ③中毒 ④爆炸。
17. (2) 技能檢定對接試板銲接後之變形量最大不得超過 ①6° ②5° ③3° ④4°。
18. (3) 電阻銲係屬於 ①熔銲法 ②鑄銲(軟/硬銲)法 ③壓接法 ④電漿銲法。
19. (3) 如要精確測出板材厚度尺寸數值，則選用 ①分度規 ②直尺 ③游標卡尺 ④角尺。
20. (3) 銲機內部如附有風扇，其主要作用為 ①增加輸出電流 ②使工作人員有良好通風 ③使銲機內部溫度降低 ④增加輸出電壓。
21. (2) 高效率燈具如果要降低眩光的不舒服，下列何者與降低刺眼眩光影響無關？ ①採用間接照明 ②光源的色溫 ③光源下方加裝擴散板或擴散膜 ④燈具的遮光板。
22. (3) 當用電設備遭遇電源不足或輸配電設備受限制時，導致用戶暫停或減少用電的情形，常以下列何者名稱出現？ ①配電 ②停電 ③限電 ④斷電。
23. (1) 砂輪機的使用，人員應站在砂輪的 ①側面 ②正面 ③背面 ④上面。
24. (1) 甲公司將其新開發受營業秘密法保護之技術，授權乙公司使用，下列何者錯誤？ ①乙公司已獲授權，所以可以未經甲公司同意，再授權丙公司使用 ②要求被授權人乙公司在一定期間負有保密義務 ③約定授權使用限於特定之內容、一定之使用方法 ④約定授權使用限於一定之地域、時間。

25. (2) 兩平行線在正投影視圖中是 ①不垂直也不平行 ②平行 ③不平行 ④垂直。
26. (1) 銲接時，如換用較大的銲條銲接，銲機上的無負載電壓 ①不變 ②降低 ③增加 ④不穩定。
27. (3) 碳鋼材料銲接後可能產生的現象是 ①硬度減低 ②材質軟化 ③硬度增加 ④應力減少。
28. (4) 鉚接比銲接在施工後之優點是 ①能單獨一人工作 ②節省材料 ③水密較易 ④品質檢查較為容易。
29. (4) 鋼鐵材料中其合金元素低於 ①15% ②35% ③25% ④5% 者稱為低合金鋼。
30. (2)  熔填順序是 ①間跳式 ②交互式 ③後退式 ④對稱式。
31. (2) 下列作業方式，何者不適於高碳鋼材銲接？ ①鎚擊 ②急冷 ③預熱 ④後熱。
32. (1) 通過 C 類薄管檢定者，其適任工作之管徑範圍為 ①73 公厘以上 ②38 公厘以上 ③165 公厘以上 ④60 公厘以上。
33. (2) 強度與母材最接近的接合法是 ①鍛接 ②銲接 ③鉚接 ④螺栓。
34. (4) 哪一種家庭廢棄物可用來作為製造肥皂的主要原料？ ①熟廚餘 ②食醋 ③果皮 ④回鍋油。
35. (3) 電弧銲接是屬於 ①壓接法 ②鑷銲(軟/硬銲)法 ③熔接法 ④軟銲法。
36. (4) 一般手工電銲技能檢定規範中，厚板側彎試片的寬度應取 ①6.5 ②38 ③25 ④9.5 公厘。
37. (2) 在放射線檢驗之底片上，銲道中如有氣孔，底片上會呈現 ①白點 ②黑點 ③紅點 ④黃點。
38. (2) 那一種位置施銲後較不會發生懸垂現象？ ①橫銲 ②平銲 ③立銲 ④仰銲。
39. (4) 銲接鍍鋅工件，應佩帶 ①口罩 ②安全面具 ③面罩 ④防毒面具。
40. (4) 低碳鋼銲件完全退火的加熱溫度，一般在鐵碳平衡圖中的曲線上方約 20~40℃ 處 ①Ac1 ②Acm ③Ac4 ④Ac3。
41. (3) 碳鋼材料若有偏析現象，銲接後易造成 ①滲透不足 ②搭疊 ③龜裂 ④變形。
42. (1) 下列熔點最低之材料是 ①鋁 ②銅 ③不銹鋼 ④軟鋼。
43. (3) 麻田散鐵系不銹鋼銲接的預熱溫度約 ①510~700℃ ②100~190℃ ③200~350℃ ④410~500℃。
44. (1) 引起電光性眼炎同時發生流淚怕光、疼痛的是受到電弧光線中 ①紫外線 ②可見光 ③藍光 ④紅外線。
45. (4) 某公司員工因執行業務，擅自以重製之方法侵害他人之著作財產權，若被害人提起告訴，下列對於處罰對象的敘述，何者正確？ ①僅處罰雇用該名員工的公司 ②僅處罰侵犯他人著作財產權之員工 ③員工只要在從事侵犯他人著作財產權之行為前請示雇主並獲同意，便可以不受處罰 ④該名員工及其雇主皆須受罰。
46. (3) 事業單位之勞工代表如何產生？ ①由勞資雙方協議推派之 ②由產業工會推派之 ③由企業工會推派之 ④由勞工輪流擔任之。
47. (1) 構件接合處稱為 ①接頭 ②銲道 ③銲接 ④腳長。
48. (3) 開槽有油漆最容易引起的銲接缺陷是 ①銲淚 ②變形 ③氣孔 ④殘留應力。
49. (2) 機械製圖圖面上尺寸標註的單位為 ①公尺 ②公厘 ③公分 ④公寸。
50. (3) 銲接銅及鋅等材料，會產生有毒氣體，銲工站立位置應 ①側向風向 ②面向風向 ③背向風向 ④不須考慮。
51. (1) 下列何者不是設置反貪腐專責機構須具備的必要條件？ ①賦予該機構的工作人員有權力可隨時逮捕貪污嫌疑人 ②提供該機構必要的資源、專職工作人員及必要培訓 ③賦予該機構必要的獨立性 ④使該機構的工作人員行使職權不會受到不當干預。
52. (2) 銲藥經電弧燃燒之後稱為 ①銲淚 ②熔渣 ③銲劑 ④塗料。
53. (1) 銲口組合時，根部間留有間隙，其主要之目的是 ①容易滲透 ②防止燒穿 ③節省銲材 ④減少變形。
54. (3) 使用鑿子鑿切，眼睛應注視 ①鎚端 ②鑿身 ③刃口 ④鑿子頭。
55. (3) 金屬接合法之鉚接，是屬於 ①壓接法 ②熔接法 ③機械結合法 ④鑷銲(軟/硬銲)法。
56. (3) 導彎試驗檢查合格標準是試片裂紋總長不得超過 ①2.0 公厘 ②4.6 公厘 ③3.2 公厘 ④5.3 公厘。
57. (2) 鋁及銅板最合適的銲法是 ①手工電弧銲 ②TIG 及 MIG 銲法 ③CO₂ 銲法 ④自動潛弧銲法。

58. (3) 下列何者非屬於工作場所作業會發生墜落災害的潛在危害因子？ ①未設置安全之上下設備 ②開口未設置護欄 ③未確實配戴耳罩 ④屋頂開口下方未張掛安全網。
59. (3) 游標卡尺的游尺刻度是以本尺刻度 n 格等分為 ① $n+4$ 格 ② $n+3$ 格 ③ $n+1$ 格 ④ $n+2$ 格。
60. (3) 何種銲接法常在銲機上加裝高週波發生器？ ①電阻銲 ②手工電銲 ③TIG 銲 ④MIG 銲。
61. (1) 電弧光線不含 ①X 射線 ②可見光 ③紫外線 ④紅外線。
62. (1) 磁粉探傷檢驗法最適用於 ①碳鋼 ②不銹鋼 ③鋁 ④銅。
63. (2) 下圖箭頭所指部位稱為 ①槽角 ②槽面 ③斜角 ④根部面。
- 
64. (4) 六種視圖中最常用的組合是 ①前視圖、後視圖、側視圖 ②仰視圖、前視圖、後視圖 ③仰視圖、俯視圖、前視圖 ④前視圖、俯視圖、側視圖。
65. (2) 下列何者非為事業單位勞動場所發生職業災害者，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構？ ①發生災害之罹災人數在 1 人以上，且需住院治療 ②勞工受傷無須住院治療 ③發生災害之罹災人數在 3 人以上 ④發生死亡災害。
66. (3) 電銲時發現有人觸電必須 ①叫救護車 ②報告上級 ③立刻切斷電源 ④用手將人拉離電源。
67. (2) 銲口上如有油污，銲接時會產生 ①硬化 ②氣孔 ③脆化 ④氧化。
68. (3) 量測鋼管內徑的量具是 ①分規 ②分度規 ③游標卡尺 ④角尺。
69. (4) 下列何者不是造成臺灣水資源減少的主要因素？ ①濫用水資源 ②水庫淤積 ③超抽地下水 ④雨水酸化。
70. (3) 電弧銲接其電弧溫度最高可達攝氏 ① $2500 \sim 3000$ 度 ② $1000 \sim 1500$ 度 ③ 3500 度以上 ④ $2000 \sim 2500$ 度。
71. (1) 正極性（電極負）接法是指銲機負極端接 ①電極把手 ②銲件 ③銲機外殼 ④接地。
72. (2) 斷續填角銲 $a_0 22 \times 50(250)$ ，表示每一銲道長度為 ①22 公厘 ②50 公厘 ③72 公厘 ④250 公厘。
- 
73. (4) 下列產業中耗能佔比最大的產業為 ①服務業 ②公用事業 ③農林漁牧業 ④能源密集產業。
74. (2) 具有定電流特性的銲機是用於 ①MAG ②TIG ③ CO_2 ④MIG 銲接。
75. (3) 無墊板對接背面容易銲穿的可能原因為 ①根面太大 ②銲接速度太快 ③根部間隙太寬 ④電流太小。
76. (3) 下列何種方式有助於節省洗衣機的用水量？ ①洗濯衣物時盡量選擇高水位才洗得乾淨 ②洗衣機洗滌的衣物盡量裝滿，一次洗完 ③購買洗衣機時選購有省水標章的洗衣機，可有效節約用水 ④無需將衣物適當分類。
77. (1) X 型槽亦就是 ①雙 V 型槽 ②雙 J 型槽 ③斜型槽 ④方型槽。
78. (4) 小明拿到「垃圾強制分類」的宣導海報，標語寫著「分 3 類，好 OK」，標語中的分 3 類是指家戶日常生活中產生的垃圾可以區分哪三類？ ①一般廢棄物、事業廢棄物、放射性廢棄物 ②資源垃圾、一般廢棄物、事業廢棄物 ③資源垃圾、廚餘、事業廢棄物 ④資源垃圾、廚餘、一般垃圾。
79. (2) 右圖銲接符號"  "所表示之開槽形狀為 ①  ②  ③  ④  。
80. (2) 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小 ②大 ③相同 ④不一定。