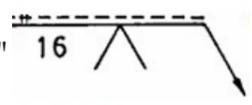
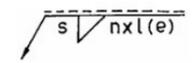


# 勞動部勞動力發展署桃竹苗分署幼獅職業訓練場

## 107 年度自辦在職進修訓練第一期

### 一般手工銲接實務班(二、四)甄試筆試考卷(試卷二)

專業科目選擇題 50 題 (單選題) / 一題 2 分, 答錯不扣分。

- | 題號 | 試題  |
|----|---|
| 1  | 中國國家標準的英文簡稱為 (A)CAS (B)JIS (C)AWS (D)CNS。   |
| 2  | 技能檢定代號 D2HF 之中, "HF" 表示管軸 (A) 水平轉動銲(B)水平固定銲(C)垂直轉動銲 (D)垂直固定銲。   |
| 3  | 一般手工電銲技能檢定規範中, B1F4 開槽角度為(A)25°(B)30° (C)35°(D) 60°。  |
| 4  | 薄板檢定合格後, 適用銲接的鋼板厚度範圍為(A) 9 (B) 19 (C) 25 (D)50 公厘以下。  |
| 5  | 一般手工電銲技能檢定規範中碳鋼厚管無襯環管軸垂直固定銲之技能代號是 (A) C1VF4 (B) D1VF4 (C) C2F4 (D)D2VF4。  |
| 6  | 一般手工電銲在技能檢定代號 B1F4 中墊板的寬度為 (A)6 (B)25 (C)40 (D)60 公厘。   |
| 7  | 一般手工電銲技能檢定時, A2F3 的根部間隙是(A) 0 (B)2~4 (C) 4~6 (D)6~8公厘較適宜。   |
| 8  | 右圖銲接符號  "中"16" 係表示(A)板厚 (B)開槽深度 (C)銲接深度 (D)腳長。 |
| 9  | 鍋爐用軋鋼料之編號是(A) SM (B)SS (C)SB (D)STB。  |
| 10 | CNS 鋼材編號 S S400 中, "400" 是表示 (A)降伏點 (B)拉力強度 (C)伸長率 (D)化學成份  |
| 11 | 右圖銲接符號  "其中 e 字代表銲道之 (A)間距 (B)長度 (C)寬度 (D)喉深。  |

- 12 偏弧最易發生的位置是在銲道的① (A)首尾兩端② (B)中央③ (C)靠近中央部份 (D)全部銲道間。
- 13 下列何種元素可增加鋼之耐腐蝕性, 但含量多時易生偏析, 易成常溫脆性(A) 錳 (B)硫 (C)矽 (D)磷。
- 14 鋼材中某一元素含量過多會發生赤熱脆性是 (A)錳 (B)矽 (C)硫 (D)鈦。
- 15 下列鋼材中延伸率最大的材料是 (A) 生鐵 (B) 軟鋼 (C) 鎢鋼 (D) 錳鋼。
- 16 下列韌性最差之材料是 (A) 銅 (B) 低碳鋼 (C) 中碳鋼 (D) 鑄鐵。
- 17 材料在交變應力下, 單位面積所能承受之最大外力稱為 (A) 抗拉強度 (B)抗壓強度 (C) 硬度 (D) 疲勞強度。
- 18 銅的熔點比鐵約 (A) 高 1000°C (B) 高 500°C (C) 低 500°C (D) 低 1000°C。
- 19 銲接時採用電流較高之方法是 (A) 潛弧銲 (B) TIG 銲 (C) MIG 銲 (D) 一般手工電銲。
- 20 CNS E43 16 電銲條是屬於 (A) 鈦鐵礦系 (B) 低氫系 (C) 石灰氧化鈦 (D) 纖維素系。
- 21 屬於鉀纖維素系銲藥的電銲條為 CNS (A) E 4301 (B) E4311 (C) E4313 (D)E4316。
- 22 直徑 4 公厘的銲條相當於英制 (A) 3/ 32 吋 (B) 1/ 8 吋 (C) 5/ 32 吋 (D) 3/ 16 吋。
- 23 CNS E43 xx 系列電銲條中, "43" 是指下列何處的極限拉力強度應在 420N/mm<sup>2</sup> 以上 (A) 母材 (B) 銲條芯線 (C) 銲條銲藥 (D) 銲接金屬。
- 24 未依規定乾燥最容易產生氣孔的電銲條是 (A) 低氫系 (B) 纖維素系 (C) 鈦鐵礦系 (D) 高氧化鐵系
- 25 電銲條中最適合用於水平角銲工作的是 (A) 石灰氧化鈦系 (B) 氧化鈦系 (C) 高纖維素系 (D) 鐵粉氧化系
- 26 直徑相同之電銲條, 所需銲接電流較小的銲藥種類是 (A) 高纖維素系 (B)鐵粉氧化鈦系 (C) 低氫系 (D) 鐵粉低氫系
- 27 一般手工電銲使用裸銲條銲接時, 易影響銲道品質的氣體是 (A) 氦氣 (B)氫氣 (C) 二氧化碳氣 (D) 氮、氧氣。
- 28 含硫量高之銲件銲接時應選用 CNS (A) E4303 (B) E4311 (C) E4313 (D)E4316 電銲條。
- 29 銲接鍍鋅鋼件時宜選用之電銲條是 CNS (A) E4301 (B) E4311 (C) E4313(D) E4316。
- 30 交流電銲機之特性是屬於 (A) 定電壓式 (B) 定電流式 (C) 定速度式 (D) 昇壓式。

- 31 一般交流電銲機的作業性能是電弧拉長時，銲接電流 (A) 增加 (B) 降低 (C) 呈交錯變化 (D) 依電銲機特性而定。
- 32 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。
- 33 電銲機 300A，使用率 40%，實際銲接時為 200A 則其容許使用率為(A) 40 (B) 60 (C) 70 (D) 90 %。
- 34 電弧銲接其電弧溫度最高可達攝氏 (A) 1000~1500 度 (B) 2000~2500 度 (C) 2500~3000 度 (D) 3500 度以上。
- 35 要維護電銲機壽命，使用大電流時，應注意 (A) 電弧長短 (B) 電壓高低 (C) 額定使用率 (D) 電擊防止器。
- 36 採用直流電銲機銲接鈹金用鋼板，如電銲條接負極，所成之銲道 (A) 凸起 (B) 平坦 (C) 滲透不足 (D) 容易燒穿
- 37 直流電銲機電極負接線法是將正極端(+)接於 (A) 母材 (B) 銲條 (C) 電源 (D) 地線。
- 38 下列最適合用於管對接之電銲條是 CNS (A) E4311 (B) E4313 (C) E4303(D) E4327。
- 39 銲接時銲濺物少，銲渣易清除，滲透力低的電銲條是 CNS (A) E4301(B) E4311 (C) E4313 (D) E4316。
- 40 CNS 304 不銹鋼與低合金鋼的銲接應選用 CNS (A) E308 (B) E309 (C) E310 (D) E410 電銲條較適宜。
- 41 低氫系電銲條乾燥至 300~400°C 後置於保溫爐中保持的溫度約為 (A) 30~60 (B) 60~100 (C) 100~150 (D) 150~200 °C。
- 42 不同厚度鋼板銲接時，厚度差在 (A) 3.0 公厘以下 (B) 3.0 公厘以上 (C) 5 公厘以上 (D) 7 公厘以上 則必須在較厚的板端超厚部位切斜度。
- 43 一般手工電銲時，V 形槽的較適當板厚是 (A) 1~3.2 (B) 6~19 (C) 25~35(D) 35~50 公厘。
- 44 公英制長度單位換算中，1 公厘等於 (A) 39.37 (B) 3.937 (C) 0.3937 (D) 0.03937 吋。
- 45 無墊板對接銲時，正確銲根間隙約為 (A) 2~4 (B) 4~6 (C) 6~8 (D) 8~10 公厘。

- 46 不銹鋼銲口開槽時，最快的方法是 (A) 氧乙炔切割 (B) 電漿切割 (C) 剪床(D) 鉋床。
- 47 銲疤是指 (A) 滲透的深度 (B) 銲道表面至根部之距離 (C) 銲道終點處所產生之凹坑 (D) 銲道內部氣體不及排出而形成之空心體。
- 48 銲接時產生之銲渣 (A) 對銲道無影響 (B) 有防銹作用不可除去 (C) 有保溫及防止氧化作用 (D) 有加速冷卻作用。
- 49 在銲接進行時將電弧拉長其電壓升高則銲道會變 (A) 寬 (B) 窄 (C) 深(D) 高。
- 50 平銲對接時表面銲道呈現尖凸狀是因 (A) 電流太低 (B) 電流太高 (C) 電壓太高 (D) 銲速太快。

交卷時請連同答案卷一起繳回

### 銲接實務班 答案卷編號-□01■0203□04□05

選擇題 (單選) 共 50 題；每題 2 分(不倒扣)

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

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

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

B	B	D	D	C	D	A	A	C	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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