

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署

112 年度自辦在職進修訓練甄試考卷

特定瓦斯器具裝修班 試卷編號-02

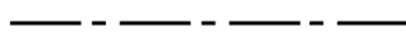
(112 年 6 月 3 日上午)

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. 當即熱式瓦斯熱水器之過熱開關啟動時, 下列何者並非檢測之主要部品零件? (A)吸熱片(B)水盤(C)微動開關(D)電池。
02. 要更換即熱式瓦斯熱水器內水盤之膜片前, 下列何者非主要動作? (A)關閉供水閥(B)關閉出水閥(C)關閉電源(D)關閉瓦斯閥。
03. 電功率等於下列何者所示? (A)電壓乘以電流(B)電壓乘以電阻(C)電流乘以電阻(D)電流乘以電容。
04. 即熱式瓦斯熱水器安裝環境不良, 風太大時, 其不可能造成下列何種現象? (A)水忽冷忽熱(B)水溫過低(C)水溫過高(D)熱水器無法啟動。
05. 安裝瓦斯熱水器, 測試瓦斯連接管是否漏氣時, 不宜使用的方法為(A)泡沫檢查法(B)瓦斯偵測器檢查法(C)火焰檢查法(D)壓力計檢查法。
06. 即熱式瓦斯熱水器常因水質不良, 而造成吸熱管石灰垢沉積, 其不可能造成下列何種現象? (A)熱水出水量變大(B)熱水出水量變小(C)吸熱管破損(D)水溫降低。
07. 若感應針的位置不當時, 則瓦斯器具中的何種零組件直接受到影響? (A)點火針(B)點火器(C)主爐電磁閥(D)母火燃燒器。
08. 即熱式瓦斯熱水器導火燃燒器之功用為何? (A)引燃主爐燃燒器(B)控制主爐燃燒器之開關(C)控制主爐燃燒器之火焰大小(D)控制主爐燃燒器啟動之電源。
39. (2) 即熱式瓦斯熱水器之出水量過大, 可能產生下列何種狀況? (A)瓦斯閥塞無法全開(B)出水溫度太低(C)出水溫度太高(D)降低器具使用壽命。
09. 當即熱式瓦斯熱水器之水盤起動軸卡住時, 則熱水龍頭關閉後會產生何種現象? (A)熄火(B)不熄火(C)水溫降低(D)瓦斯壓力升高。
10. 即熱式瓦斯熱水器, 於其熱水龍頭打開後, 下列四種零組件中, 何者最先作動? (A)壓差盤(B)火焰感應針(C)微動開關(D)水盤。
11. 目前自然排氣式瓦斯熱水器最常更換的配件是什麼? (A)外殼(B)電池(C)電子控制器(D)水箱。
12. 根據歐姆定律, 下列敘述何者為正確? (A)電流和電壓成反比和電阻成正比(B)電流和電壓及電阻皆成正比(C)電流和電壓成正比和電阻成反比(D)電流和電壓及電阻皆成反比。
13. 即熱式瓦斯熱水器, 當壓差盤故障時, 不可能產生何種現象? (A)不點火(B)母火不著火(C)主爐燃燒器不燃燒(D)中途熄火。
14. 即熱式瓦斯熱水器, 當其壓差盤膜片破裂時, 開啟熱水龍頭後將產生下列何種現象? (A)不點火(B)母火不燃(C)母火爆燃(D)主爐燃燒器不燃。
15. 即熱式瓦斯熱水器, 當開啟熱水龍頭後, 主爐燃燒器會忽燃忽熄, 其原因可能為(A)微動開關故障(B)感應針位置不當(C)感應針導線脫落(D)感應針接地。
16. 瓦斯器具安裝完畢後, 安裝人員應向顧客說明時, 以下何者不是瓦斯熱水器日常檢查項目? (A)使用中是否有異聲(B)熱效率是否符合(C)連接管是否洩漏(D)周圍是否有易燃物。
17. 熱水器安裝時, 其本體冷熱水接頭, 宜使用下列何種止洩材料? (A)止洩膠帶(B)PVC 膠著劑(C)管束(D)橡膠墊片。
18. 依燃氣熱水器及其配管安裝標準第 8 條規定, 關於密閉強制供排氣式熱水器之供氣管設置規範, 下列何者為非? (A)能承受本身重量、風壓及振動(B)各部分與熱水器連接部分應牢固裝接, 不得有使屋內空氣滲入之情形, 並有支撐措施, 其間隔在二公尺以下(C)管內應有防火閘門(D)有效開口面積不得小於排氣管面積。
19. 當可燃物於開放式熱水器上方時, 其距離規定為何? (A)45 公厘(B)400 公厘(C)500 公厘(D)600 公厘。
20. 要旋緊瓦斯熱水器水管管路接頭時, 使用下列何種工具最合適? (A)固定板手(B)活動板手(C)梅花板手(D)尖嘴鉗。
21. 有關熱水器之配管, 何者有誤? (A)燃氣配管應使用金屬管或符合國家標準之橡膠管(B)調整器應使用符合國家標準並貼檢驗合格標示者(C)冷水管應使用不銹鋼等材質(D)熱水管應裝設逆止閥。

22. 瓦斯熱水器使用之瓦斯軟管材質，應使用下列何者？(A)塑膠(B)PU(C)橡膠(D)PE。
23. 安裝瓦斯熱水器之冷、熱水連接管時，其材質就下列產品何者較佳？(A)不銹鋼管(B)PE 管(C)鋁管(D)鉛管。
24. 台灣產製之即熱式瓦斯熱水器，其點火器所產生電壓，約為多少 kV 以上？(A)4(B)6(C)8(D)12。
25. 燃氣熱水器承裝業申請營業之登記應向何機關提出申請？(A)直轄市、縣(市)工務局(B)直轄市、縣(市)消防局(C)直轄市、縣(市)建設局(D)經濟部中部辦公室。
26. 屋外式熱水器應與其上方之可燃物保持多少距離為宜？(A)150mm(B)300mm(C)450mm(D)600mm。
27. 消防設備，其標誌一般採用何種顏色？(A)黃色(B)橙色(C)紅色(D)綠色。
28. 一般場所對於空氣之良否，均以二氧化碳含量為指標，依我國勞工安全衛生法規，規定勞工作業環境空氣中，有害物質容許濃度為多少 ppm？(A)5,000(B)4,000(C)3,000(D)2,000。
29. CO 容許濃度，因吸入時間、勞動輕重、個人年齡體質不同而異，其值一般為多少%以下？(A)0.005(B)0.01(C)0.03(D)0.06。
30. 鑽孔用振動電鑽外殼裝置接地線之目的，為(A)防止漏電(B)降低電阻(C)增強電流(D)節省用電。
31. 以最適當及安全的方法安裝即熱式瓦斯熱水器的吊板時，應準備何種工具及材料？(A)電鑽及安裝螺絲釘的材料(B)電鑽及安裝螺栓的材料(C)鐵鎚及水泥釘(D)鐵鎚及鐵釘。
32. 即熱式瓦斯熱水器所使用之銅管，俗稱 4 分管者，其外徑為多少 mm？(A)5.0(B)9.3(C)12.7(D)15.9。
33. 所謂換氣次數係指一小時的換氣量除以下列何值？(A)室內面積(B)室內容積(C)室外面積(D)室外容積。
34. 瓦斯之燃燒界限係指(A)空氣中 O₂之容積百分比(B)空氣中 CO 之容積百分比(C)空氣中 CO₂之容積百分比(D)空氣中瓦斯之容積百分比。
35. 某建築物安裝燃氣熱水器場所緊鄰屋外係設置木製門，其高度為 2 公尺，寬度為 1 公尺，則其有效開口面積為多少平方公分？(A)12(B)30(C)60(D)120。
36. 強制排氣式瓦斯器具，其排氣用抽風機的容量，至少需有理論廢氣量的幾倍？(A)2(B)3(C)4(D)5。
37. 固定式鐵片、塑膠片類百葉窗，其開口率約為多少%？(A)30(B)40(C)50(D)60。
38. 強制排氣式瓦斯熱水器，其排氣管頂罩，在向下單方向吹出口與周圍可燃物之距離至少應為多少 mm？(A)50(B)80(C)100(D)150。
39. 在瓦斯器具相關管路圖中，R 是表示(A)管直徑(B)管半徑(C)管彎曲半徑(D)管傾斜角度。
40. 燃氣熱水器排氣管之材質，宜採用下列何者最佳？(A)鍍鋅鋼管(B)不銹鋼管(C)PVC 管(D)鋁箔管。
41. 半密閉強制排氣式熱水器安裝排氣風機時，在每千瓦-小時燃氣消耗量，其風量應在多少立方公尺以上？(A)1.7(B)1.9(C)2.1(D)2.3。
42. 使用開放式瓦斯器具，在廚房以外之室內合計瓦斯消耗量於多少 kcal/h 以上時，即必須使用機械式排氣方式？(A)5,000(B)7,000(C)10,000(D)15,000。
43. 在零組件構造圖或分解圖中， 是表示物件的(A)中心線(B)尺寸線(C)隱藏線(D)外形線。
44. 目前台灣通常使用即熱式瓦斯熱水器之電子控制器沒有下列哪項功能？(A)定時關機裝置(B)高壓點火(C)防止超壓裝置(D)瓦斯閥控制裝置。
45. CNS 規定，開放式即熱式熱水器燃氣消耗量應在多少 KW 以下？(A)5(B)7(C)10(D)12。
46. 開放式自然換氣之瓦斯器具，其換氣口之有效開口面積，以瓦斯總消耗量計，每 1,000kcal/h 約需多少 cm²？(A)40(B)60(C)90(D)120。
47. 開放式瓦斯器具，使用機械式換氣，裝設有效之抽風罩者，其換氣風扇之容量最少可為未裝者之多少%？(A)40(B)50(C)60(D)70。
48. 目前國內一般即熱式瓦斯熱水器開閉瓦斯通路不使用下列何種方式？(A)電磁閥(B)比例控制閥(C)火焰檢知器(D)壓差開關。
49. 燃燒器以任何方向均可裝設使用，最適宜做為開放性器具設計之燃燒方式為(A)本生式燃燒法(B)半本生式燃燒法(C)紅火式燃燒法(D)全一次空氣式燃燒法。
50. 下列不同表示法之壓力，何者為最小？(A)1 atm(氣壓)(B)1 kgf/cm² (C)1 mm Hg(水銀柱)(D)1 mm H₂O(水柱)。

交卷時請連同答案卷一起繳回

特定瓦斯器具裝修班 答案卷編號-02

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分（不倒扣）

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

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

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

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

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