

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署

104 年度自辦在職進修訓練第 2 期

冷凍空調實務班(一三)甄試筆試考卷

(104 年 5 月 23 日上午)

專業科目選擇題 50 題 (單選題) / 一題 2 分, 答錯不扣分。

- 華氏 86°F 等於攝氏? (1)20 (2)30 (3)40 (4)50 °C。
- 易燃物務必搬離鐸接地點至少? (1)5 (2)10 (3)15 (4)20 公尺範圍以外 (含上下空間)。
- 冷媒 R-22 在一大氣壓力下之飽和溫度約為? (1)-23°F (2)-23°C (3)-30°C (4)-40.8°C。
- 電冰箱噴漆過程中, 調漆時應添加? (1)香蕉水 (2)松香水 (3)凡立水 (4)汽油。
- 按 CNS 標準規定, 冷氣機之冷氣能力標示為? (1)kW (2)HP (3)kcal (4)BTU。
- 按理想氣體定律, 若氣體被壓縮時?
(1)壓力增高、溫度降低、體積減小 (2)壓力增高、溫度上升、體積減小
(3)壓力降低、溫度上升、體積減小 (4)壓力降低、溫度降低、體積減小。
- 複合壓力錶刻度盤內圈上紅色之刻度是指示冷媒之?
(1)飽和壓力 (2)飽和溫度 (3)絕對濕度 (4)相對濕度。
- 一般鐸接銅管時, 乙炔之工作壓力應調整為?
(1)1.5~2.0 (2)1.0~1.5 (3)1.2~3 (4)0.2~0.6 kg/cm² G。
- 轎車冷氣系統連接用管路以? (1)銅管 (2)鐵管 (3)鋼管 (4)合成橡皮高壓軟管 居多。
- 電冰箱冷凍油的介電強度須? (1)越低越好 (2)越高越好 (3)不一定 (4)無關。
- 氣密試驗應採用何種氣體①(1)氧氣②(2)氮氣③(3)氫氣④(4)蒸氣。
- 窗型冷氣機可排除室內之? (1)顯熱 (2)潛熱 (3)顯熱及潛熱 (4)塵埃。
- 窗冷機之啟動或運轉, 電容器短路會造成? (1)電流過大 (2)電流過小 (3)電流不變 (4)轉速變快。
- 啟動繼電器兼有保護過載作用的是? (1)電流式 (2)電壓式 (3)熱絲式 (4)離心式。
- 某用戶使用窗型冷氣機, 其使用電力為 2KW, 每日使用滿載 10 小時, 則一個月(30 天)計用電?
(1)240 (2)480 (3)600 (4)780 度。
- R-22 水冷式箱型機運轉之高壓壓力約為?(1)10~12 (2)14~16 (3)18~20 (4)20~22 kg/cm² G。
- 窗型冷氣機之溫度開關使用範圍? (1)-20°C~0°C (2)0°C~15°C (3)15°C~33°C (4)33°C~50°C。
- 溫度調節器之感溫棒破裂, 會造成壓縮機? (1)重新啟動 (2)連續運轉 (3)停止運轉 (4)不影響。
- 冷媒系統高壓異常升高, 其可能原因是?
(1)蒸發器結霜 (2)冷媒量太少 (3)高壓側有不凝結氣體 (4)冷媒洩漏。
- 3024 kcal 的熱量等於? (1)8000 (2)10000 (3)12000 (4)14000 BTU。
- 家用除濕機自動停機控制器為? (1)溫度開關 (2)除霜開關 (3)風壓開關 (4)水箱浮球開關。
- 壓縮機氣缸間隙容積越小, 則容積效率? (1)越低 (2)越高 (3)無關 (4)不一定。
- 特別低壓設施係指電壓在? (1)30 (2)60 (3)100 (4)220 伏特以下並使用小變壓器。
- 蒸發器結霜太多, 會使?
(1)高壓過高, 啟動電流上升 (2)高壓過高, 運轉電流上升
(3)高壓降低, 運轉電流降低 (4)高壓過低, 低壓過高。
- 蒸發器太髒會使冷凍效果? (1)增加 (2)減少 (3)不一定 (4)不變。
- 冷凍系統抽真空之主要目的為?
(1)容易充灌冷媒 (2)容易充灌油 (3)乾燥系統 (4)抽除雜質。
- 某系統抽真空至 60cmHg 真空時, 相當於絕對壓力? (1)16 (2)60 (3)40 (4)20 cmHg abs。
- 窗型冷氣機液態充灌冷媒係由? (1)低壓端 (2)高壓端 (3)膨脹閥 (4)系統中任何一點 充灌。
- 1kcal/h 等於? (1)0.86 (2)0.252 (3)3.967 (4)3.414 BTU/h。
- 飽和氣態之冷媒如溫度繼續上昇, 則成? (1)過冷氣體 (2)過熱氣體 (3)過冷液體 (4)過熱液體。
- 一般冷氣機系統配管主要材料是? (1)鋼管 (2)鋁管 (3)銅管 (4)鉛管。
- 冷凍油與鹵素冷媒混合後, 冷凍油之黏滯度會? (1)增加 (2)不變 (3)減少 (4)不一定。
- 在冷凍空調冷媒配管中, 一般高壓管的配管比低壓管的配管之管徑為?
(1)大 (2)小 (3)一樣 (4)不一定。
- 複合壓力錶組之藍色皮管應連接至? (1)高壓側 (2)低壓側 (3)冷媒瓶 (4)任意連接。
- 氣鐸是屬於? (1)冷鐸 (2)硬鐸 (3)軟鐸 (4)點鐸。
- 空氣之熱能(焓), 隨空氣之? (1)乾球溫度 (2)濕球溫度 (3)露點溫度 (4)相對濕度 成正比變化。
- 夏天常溫下用壓力表量得冷媒瓶內壓力為 6kg/cm² G, 若瓶中液態冷媒量約半瓶, 此瓶中所裝為?
(1)R-407C (2)R-134a (3)R-22 (4)R-404A。
- 一般 U 型真空計內所盛之液體為? (1)甲醇 (2)乙醇 (3)丙烷 (4)水銀。
- 在正常運轉中壓縮機之排氣溫度較冷凝溫度? (1)高 (2)相同 (3)低 (4)不一定。
- 窗型冷氣機電路系統中, 運轉電容器是跨接在壓縮機之那兩點上?
(1)C.S (2)M.S (3)C.M (4)M.C。
- 通稱冷凍系統心臟者為? (1)壓縮機 (2)毛細管 (3)蒸發器 (4)冷凝器。
- 水的蒸發潛熱為? (1)144BTU/lb (2)860BTU/lb (3)473kcal/kg (4)540kcal/kg。
- 冷媒瓶內, 若一半是液態冷媒, 則上半部是? (1)真空 (2)過熱 (3)飽和 (4)過冷 氣態冷媒。
- 依 CNS 規定之電冰箱如採用冷氣強制循環方式, 在除霜中及除霜完成後, 冷凍負載溫度上升須在?
(1)2 (2)5 (3)10 (4)15 °C 以下。
- 窗型冷氣機如運轉電流太低, 下列何者不是可能原因?
(1)冷媒太少 (2)毛細管堵塞 (3)壓縮機閥片不良 (4)散熱不良。
- 壓縮比增加則容積效率? (1)不變 (2)增加 (3)降低 (4)不一定。
- 電冰箱冷媒系統中, 若存有水份時, 則可能?
(1)增加冷凍能力 (2)增加冷凍效果 (3)腐蝕金屬 (4)增加壓縮熱。
- 壓縮機未充填冷凍油會有那些現象?
(1)高壓過高 (2)低壓過低 (3)電流偏低 (4)壓縮機損壞。
- 常溫下, 何者飽和壓力最高? (1)R-22 (2)R-407C (3)R-410A (4)R-134a。
- 一般玻璃纖維之熱傳係數約為? (1)250 (2)25 (3)2.5 (4)0.25 BTU/h/ft/°F。