

勞動力發展署北基宜花金馬分署

2022年度自辦職前訓練

冷凍空調設計與裝修(泰山)第01期
甄試題目

准考證號碼：146304□□□

座位號碼：_____

姓名：_____

本試卷共選擇題(共40題)

單選題40題 每題2.5分

請以2B鉛筆在答案卡上作答. 答錯不倒扣
未在答案卡上作答者不予計分
測試時間40分鐘

測驗完畢請繳回試卷及答案卡

111年05月05日

單選題(共 40 題，每題 2.5 分，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分)。

- 1.(3)螺旋式壓縮機專用冷凍油的功用，下列敘述哪項不正確？①使摩擦零件的溫度保持在允許的範圍內②油膜隔離冷媒壓縮過程的洩漏③作為控制加洩增減載機構的潤滑④帶走金屬摩擦表面的金屬磨屑。
- 2.(2)低壓積液器安裝與功能，下列敘述哪項正確？①裝置於蒸發器入口與膨脹閥出口之間②防止蒸發器內未蒸發完之液態冷媒進入壓縮機③裝置於冷凝器出口與膨脹閥入口之間④防止氣態冷媒進入膨脹閥。
- 3.(3)依 CNS 一冷凍噸等於①3024btu/h②3010 kcal/h③3.516 kW④3.5 kW。
- 4.(1)冷凍組合庫在外部環境下，是靠下列哪種熱之傳遞至庫內？①傳導②熱導③漫射④輻射。
- 5.(4)感溫式膨脹閥安裝時，應注意事項下列敘述哪項不正確？①膨脹閥有方向性②膨脹閥安裝角度③感溫位置④開度調整的季節。
- 6.(1)有關碳氫 (HC) 冷媒，下列敘述哪項不正確？①冷媒化學性質不穩定②能源效率比值(w/w)較 R-134a 佳③無毒性④與礦物油相容。
- 7.(2)下列哪項不是乙炔瓶回火防止器動作原因？①焊炬的火嘴被堵塞②乙炔氣工作壓力過高③橡皮管堵塞④氧氣倒流。
- 8.(4)選用冷媒循環系統之油分離器不須考慮①冷媒最大運轉壓力②冷凍能力③冷媒溫度④冷凍油溫度。
- 9.(1)感溫式膨脹閥選用，不須考慮系統①高低壓力差②蒸發溫度範圍③冷凍能力大小④冷媒種類。
- 10.(1)一般冰水機組中之冰水管及冷卻水管上，下列哪項不是必備的配件？①電磁閥②關斷閥③溫度及壓力錶④防震軟管。
- 11.(3)一般空調冷卻水系統的配管管材，下列哪項不是？①不銹鋼管②鍍鋅鐵管③鑄鐵管④聚氯乙稀塑膠硬管。
- 12.(3)螺旋式冰水主機冷媒循環系統管路上，下列哪項不是必備配件？①關斷閥②逆止閥③溫度及壓力錶④過濾器。
- 13.(1)冷媒循環系統中，膨脹閥的功能是①降壓②升壓③增加散熱效果④增加吸熱效果。
- 14.(3)冷媒循環系統中，下列哪項是膨脹裝置？①壓縮機②冷凝器③毛細管④蒸發器。
- 15.(4)冷凍系統中，選用毛細管作為降壓裝置的基準為何？①外徑②圈數③厚度④內徑。

- 16.(4)理想蒸氣壓縮冷凍循環系統，下列哪些過程正確？①等熵壓縮②等焓排熱
③等壓膨脹④等壓吸熱。
- 17.(4)下列哪些屬於非容積式壓縮機？①往復式壓縮機②螺旋式壓縮機③迴轉式
壓縮機④離心式壓縮機。
- 18.(4)空調系統加壓探漏用之氣體為①氧氣②冷媒氣③氨氣④氮氣。
- 19.(2)理想冷媒的特性，下列敘述哪些正確？①臨界溫度低②潛熱值大③蒸發溫
度高④黏滯度高。
- 20.(1)當系統冷凝溫度一定，蒸發溫度上升時，下列敘述哪些正確？①COP 上
升②蒸發壓力降低③冷凍效果變差④冷凍能力減少。
- 21.(2)在理想蒸氣壓縮冷凍循環系統中，等壓過程是發生在下列哪些設備？①壓
縮機等速運轉②冷凝器③膨脹閥失效④毛細管。
- 22.(1)冷凍循環系統的性能是依下列哪些項目來判定？①COP 值②電流值③冷
凍能力④冷凍噸的大小。
- 23.(3)當往復式壓縮機系統運轉時，冷凍能力不變、壓縮比增加，則①冷媒流量
增加②輸入功率變小③實際排氣量變小④容積效率增大。
- 24.(4)家用空調系統冷媒充填越多時，其可能產生現象為①出風溫度越低②除濕
效果越好③冷凝效果越好④電流越大。
- 25.(4)冰水主機抽真空完成，充填液態冷媒之前，必須做下列哪些處理？①起動
壓縮機②關斷低壓修護閥③啟動送風機④啟動水泵。
- 26.(4)家用冰箱冷媒循環系統中，下列何種原因會造成高壓過高？①冷凍物品過
多②庫內風扇故障③毛細管堵塞④冷凝器散熱不良。
- 27.(1)莫里爾線圖(Mollier Chart)，在液氣混合區內由右側水平移動向左側時，表
示①液比率升高②氣比率升高③焓值升高④溫度升高。
- 28.(3)不影響壓縮機馬達絕緣電阻測量值的因素有①溫度②濕度③量測電流④測
量電壓。
- 29.(3)有助冷媒循環系統抽真空作業是①使用小口徑接管抽真空②高低壓兩側輪
流抽真空③儘可能升高週邊溫度④壓縮機馬達送電運轉。
- 30.(1)依依據 CNS 氣冷式箱型空調機之冷氣能力量測，下列哪項條件是正確？
①室內吸入空氣乾球溫度 27°C②室內吸入空氣濕球溫度 25°C③室外吸入
空氣濕球溫度 35°C④室外出風空氣乾球溫度 55°C。
- 31.(2)送風系統之送風量，調降方法下列哪項是錯誤？①調整進氣風門②調整排
氣風門③調整變頻器④改變皮帶輪大小。
- 32.(4)下列哪項不是螺旋式冰水主機吐出管溫度過高的可能原因？①軸承損壞②

高壓壓力過高③失油④過冷度太大。

- 33.(2)下列哪項是壓縮機對冷凍油的要求是錯誤？①與冷媒混合時，能夠保持足夠的黏度②閃點要低③具有較高的凝固點④絕緣電阻值要大。
- 34.(4)有關碳氫冷媒特點，下列敘述哪項正確？①與水箱溶解②對金屬會產生腐蝕③會破壞臭氧層④易燃。
- 35.(3)壓縮機吸氣端過熱度增加是因①冷媒充灌太多②冷卻水減少③膨脹閥開度太小④壓縮機卸載
- 36.(2)冷卻水塔排氣呈現水蒸氣結霧現象時，其原因？①周圍空氣之濕球溫度低於排氣露點溫度②周圍空氣之乾球溫度低於排氣露點溫度③周圍空氣之濕球溫度高於排氣露點溫度④冷卻水塔水量不足⑤周圍空氣之乾球溫度高於排氣露點溫度。
- 37.(3)空氣相對濕度(RH)為 100%時，則①乾球溫度比濕球溫度高②乾球溫度比濕球溫度低③乾球溫度等於濕球溫度④乾球溫度與露點溫度無關。
- 38.(3)下列哪些是冷媒循環系統蒸發壓力太低的可能原因？①壓縮機失油②蒸發器負載太大③膨脹閥故障④冷凝效果不足。
- 39.(4)下列哪些是冰主機高壓過高的原因？①系統冷媒量不足②乾燥過濾器堵塞③蒸發器水量不足④冷卻水塔風扇反轉。
- 40.(2)下列哪些是空調箱進、出冰水溫差大的可能原因？①回風濾網太髒堵塞②冰水主機噸位不足③空調箱風量太小④冰水流量過多。