

勞動力發展署北基宜花金馬分署

基隆職業訓練場

114 年度

冷凍空調裝修班

甄試題目

勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署

冷凍空調裝修班 職前參訓甄試試題

★ 測驗完後將試卷題目及答案卷同時繳回 ★

1—40題, 每題 2.5分

1. (3) 下列那一種裝置受高溫會使系統釋放壓力
(1)出液閥 (2)洩壓閥 (3)熔栓 (4)排氣閥。
2. (2) 冰水主機之防凍開關應置於何處
(1)冰水入口 (2)冰水出口 (3)冷卻水入口 (4)冷卻水出口。
3. (3) 真空泵之回轉方向必須
(1)右轉 (2)左轉 (3)依照機上箭頭方向 (4)左右轉均無所謂。
4. (2) 非共沸冷媒系統如果要補充少量冷媒時，應由
(1)高壓儲液器 (2)低壓儲液器 (3)高壓吐氣管 (4)低壓吸氣管
以液態補充冷媒。
5. (2) 某一出風口之有效截面積是 0.1m^2 ，測定之平均風速是 10m/min ，則其風量應為 (1)0.1 (2)1 (3)10 (4)100 CMM。
6. (1) 水冷式、氣冷式兩種箱型空調機，哪一種保護開關設定值是不相同的？(1)高壓開關 (2)過熱保護器 (3)油壓開關 (4)低壓開關。
7. (3) R-134a 冷媒於液體時呈 (1)白 (2)綠 (3)無 (4)灰色。
8. (2) 密閉式配管系統之水泵淨高揚程為
(1)接膨脹水箱之高度 (2)0 (3)水泵之高度 (4)熱交換器之高度。
9. (3) 由空氣線圖解析，如經純加熱過程時，變化過程前之露點溫度較變化後為 (1)高 (2)低 (3)相同 (4)不一定。
10. (4) 往復式壓縮機啟動頻繁原因為
(1)冷卻水溫太低 (2)油壓開關跳脫設定太高
(3)冷氣負荷太小 (4)冰水溫度開關設定溫差太小。
11. (2) 一往復式壓縮機於標準測試狀態下，若壓縮比增加，則
(1)容積效率變大 (2)輸入功率增大
(3)冷凍能力增加 (4)容積效率不變。
12. (3) 空調箱之濕度控制係採用 (1)乾球溫度開關 (2)濕球溫度開關
(3)相對濕度開關 (4)絕對濕度開關 來控制。
13. (1) 等質線又稱 (1)乾度線 (2)濕球線 (3)乾球線 (4)飽和線。
14. (4) 回流管過熱現象將會造成何種效果
(1)壓縮功降低 (2)冷凝器負荷減少
(3)壓縮機排氣溫度降低 (4)COP 降低。
15. (1) 箱型冷氣機運轉時，低壓過高是因為
(1)吸入閥破裂 (2)冷卻器結霜 (3)過濾器堵塞 (4)負載太低。

16. (3) 下列何者非熱氣旁通的目的(1)蒸發器除霜 (2)防止吸氣壓力過低
(3)控制冷媒蒸發溫度 (4)防止液態冷媒進入壓縮機。
17. (4) 冷媒分流器，其裝置方向應維持
(1)60 度角 (2)45 度角 (3)水平 (4)垂直向下。
18. (4) 最適用於大風量，低靜壓場合之風機為
(1)前傾式 (2)後傾式 (3)翼截面式 (4)軸流式。
19. (2) 下列何者不是吸收式循環之系統元件
(1)發生器 (2)壓縮機 (3)吸收器 (4)冷凝器。
20. (1) 濕球溫度一定，但乾球溫度明顯上升，會使氣冷式冷凝器之容量
(1)降低 (2)增大 (3)不變 (4)失效。
21. (4) 下列何者不會是冷凍空調系統中水分的來源？
(1)冷凍油乾燥不完全 (2)冷媒中的水分
(3)抽真空時乾燥不完全 (4)外界空氣由系統高壓側滲入
22. (2) 當冷媒飽和氣體之溫度相同，R-22 冷媒之飽和壓力較 R-410A
冷媒者為 (1)高 (2)低 (3)一樣 (4)無法比較。
23. (2) 冰水機之防凍開關感測棒應裝置在
(1)冰水器之回水管上 (2)冰水器之出水管上
(3)壓縮機之吸氣管上 (4)壓縮機吐出管上。
24. (1) R-134a 冷媒的「a」所代表的意義為
(1)單一成份冷媒 (2)顯熱大小 (3)比熱大小 (4)焓值大小。
25. (3) 某一 3HP 之送風機馬達轉速為 400rpm，若轉速需要 600rpm 時，則
其馬達力數應選用 (1)4 (2)5 (3)10 (4)20 HP。
26. (3) 冷凍系統不需加以保溫者為
(1)冰水管 (2)回風管 (3)冷卻水管 (4)送風管。
27. (1) 冰水系統如果冷媒充灌過多會使冷媒之過冷度
(1)增加 (2)不變 (3)減少 (4)時增時減。
28. (3) 氣冷式冷凝器之表面風速一般約在
(1)0.5 (2)1 (3)3 (4)10 m/sec 左右。
29. (4) 10°C 之絕對溫度為 (1)0 (2)10 (3)110 (4)283 K。
30. (1) 維護消耗性的過濾網，下列何者敘述錯誤？
(1)不需考慮安裝的前後方向性 (2)吸附過多灰塵會使通過空氣減速
(3)吸附過多灰塵會使通過空氣方向改變 (4)壓降太大時就需更換。
31. (2) 活性碳過濾網最主要是去除空氣中的
(1)灰塵 (2)異味 (3)油氣 (4)水氣。
32. (2) 往復式壓縮機啟動後，不久即停原因為
(1)冷卻水溫太低 (2)電壓過低
(3)冷氣負荷太大 (3)高壓開關設定太高。

33. (3) 一般使用空調箱盤管水側壓損(kPa)約為
(1)3~5 (2)10~20 (3)30~50 (4)100~200。
34. (2) 冷卻水塔安裝時，下列敘述何者錯誤？
(1)通風良好且無障礙物的場所
(2)盡可能選擇有煙塵腐蝕性排氣的地方
(3)避開設置於有高溫或潮濕的地方
(4)長期運轉須考慮冷卻水溫度控制
35. (1) 冷卻水塔飛濺損失應小於冷卻水量的
(1)0.1% (2)1% (3)5% (4)7%。
36. (2) 設置兩台以上圓形冷卻水塔間距須大於
(1)塔體直徑 (2)塔體半徑 (3)塔體兩倍直徑 (4)塔體兩倍半徑。
37. (2) 根據 ASHRAE15-2007 標準，空調主機機房或使用空間的冷媒濃度規定，在未使用機械通風狀況下，R-134a 冷媒濃度(ppm)應低於
(1)42,000 (2)60,000 (3)1,000 (4)500。
38. (4) 一般使用空調箱空氣側盤管壓損(Pa)不超過
(1)200 (2)150 (3)100 (4)50。
39. (1) 離心式風機靜壓低於 800Pa 時，須使用下列何種類型的葉片較為適宜？ (1)前傾式 (2)後傾式 (3)翼截 (4)螺槳式。
40. (3) 空調水配管橫向幹管口徑(mm)不得低於多少？
(1)24 (2)28 (3)32 (4)40。