

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2015 – 2016

Bậc đào tạo:

Học phần:

Lớp: _____ Ngày thi: ____ / ____ / 201

Thời gian thi: _____ (không kể thời gian phát đề)

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu, nộp lại đề sau khi thi
- Bài thi này gồm 25câu, mỗi câu 0,4 điểm.

Mã đề 04

01. Trong hệ thống lạnh những thiết bị chính là gì ?

- A. BTL, VTL, TBNT, Thiết bị bay hơi (TBBH)
- B. MN, TBNT, VTL, TBBH
- C. Máy nén (MN), Bình tách lỏng (BTL), Van tiết lưu (VTL), Bình chứa cao áp (BCCA)
- D. Thiết bị ngưng tụ (TBNT), TBBH, VTL, BCCA

02. Phương pháp điều chỉnh vòng quay là:

- A. Khi nhu cầu lạnh giảm, cảm biến nhiệt điều chỉnh tốc độ quạt.
- B. Khi nhu cầu lạnh giảm, có thể xả bớt ga.
- C. Khi nhu cầu lạnh tăng, có thể tăng tốc độ vòng quay và ngược lại .
- D. Khi nhu cầu lạnh tăng, có thể tăng công suất máy nén lớn hơn.

03. Công dụng và vị trí của thiết bị bay hơi (TBBH)

- A. Làm lạnh môi chất lỏng To và sản phẩm có Tcao bay hơi thu nhiệt / Vị trí sau BCTA trước VTL.
- B. Làm lạnh môi chất lỏng có Tcao và sản phẩm có To bay hơi thu nhiệt/ Vị trí sau VTL trước BCTA.
- C. Làm lạnh sản phẩm có To và môi chất lỏng Tcao bay hơi thu nhiệt/ Vị trí sau VTL trước MN.
- D. Làm lạnh sản phẩm có Tcao và môi chất lỏng To bay hơi thu nhiệt/ Vị trí sau MN trước VTL.

04. Trước khi khởi động máy cần chú ý kiểm tra:

- A. Các van chặn đẩy phải khóa, mở van giảm tải.
- B. Các van chặn đẩy phải mở, đóng van giảm tải.
- C. Các van chặn đẩy phải mở, mở van giảm tải.
- D. Các van phải ở trạng thái mở.

05. Các vị trí thường nạp ga lỏng cho hệ thống lạnh:

- A. Nạp trên đường hút về máy nén.
- B. Nạp sau van tiết lưu.
- C. Nạp vào đường đẩy của máy nén
- D. Nạp vào cacte máy nén

06. Nhiệm vụ của bình chứa thấp áp

- A. Phân phối môi chất cho dàn lạnh.
- B. Chứa môi chất từ bình tách lỏng.
- C. Ngăn ngừa hơi ẩm về máy nén.
- D. Chứa môi chất sau khi ngưng tụ và điều hòa lượng môi chất cho toàn bộ hệ thống.

07. Trường hợp xả tuyết bằng điện trở, khi điện trở được cấp điện thì

- A. Máy nén ngừng nhưng quạt dàn lạnh vẫn hoạt động.
- B. Máy nén chạy nhưng quạt dàn lạnh không hoạt động.
- C. Máy nén và quạt dàn lạnh không hoạt động.
- D. Máy nén vẫn hoạt động.

08. Dấu hiệu nào cho thấy hệ thống thiếu môi chất lạnh:

- A. Áp suất hút giảm.
- B. Mức lỏng trong BCCA không đạt sau khi chạy pump-down.
- C. Áp suất nén giảm.
- D. Nhiệt độ phòng lạnh không đạt..

09. Phương pháp nạp dầu cho máy nén

- A. Dầu được hút vào tự nhiên do giảm áp suất bên trong carte.
- B. Dừng máy, tháo nắp thân máy và nạp dầu vào, sau đó chân không carte.
- C. Dùng bơm cao áp bơm dầu vào carte.
- D. Dùng phễu rót dầu vào carte.

10. Nguyên nhân dẫn đến nhiệt độ cuối tầm nén của môi chất tăng cao

- A. Áp suất bay hơi tăng.
- B. Áp suất bay hơi giảm.
- C. Áp suất ngưng tụ giảm.
- D. Độ quá lạnh tăng.

11. Những biểu hiện thiếu môi chất của hệ thống.

- A. Áp suất ngưng tụ giảm, nhiệt độ cuối tầm nén tăng, áp suất hút giảm.
- B. Áp suất ngưng tụ giảm, nhiệt độ cuối tầm nén giảm, áp suất hút giảm.
- C. Áp suất ngưng tụ tăng, nhiệt độ cuối tầm nén giảm, áp suất hút giảm.
- D. Áp suất ngưng tụ không đổi, nhiệt độ cuối tầm nén tăng, áp suất hút giảm.

12. Nguyên tắc xả khí không ngưng (KKN) bằng phương pháp xả trực tiếp.

- A. Dựa vào nhiệt độ ngưng tụ khác nhau của KKN và gas ở cùng một áp suất bão hòa.
- B. Dựa vào độ chênh lệch tỷ trọng của KKN và gas ở cùng một áp suất.
- C. Dựa vào độ chênh lệch tỷ trọng của KKN và không khí trong môi trường.
- D. Dựa vào độ chênh lệch áp suất trong hệ thống và môi trường.

13. Mặt dưới màng dàn hồi của van tiết lưu nhiệt chịu tác động của tín hiệu

- A. Áp suất đầu vào của dàn bay hơi.
- B. Áp suất trung bình trong dàn bay hơi
- C. Áp suất đầu ra (cuối) của dàn bay hơi.
- D. Nhiệt độ phòng lạnh.

14. Điều cần thiết nhất trước khi nạp gas bổ sung

- A. Rút gas carte, nâng áp, xả dầu, vệ sinh, nạp dầu lần 1, chân không carte, nạp dầu lần 2, kết thúc.
- B. Rút gas carte, xả dầu, vệ sinh, nạp dầu, chân không carte, kết thúc.
- C. Rút gas carte, nâng áp, xả dầu, vệ sinh, nạp dầu, chân không carte, kết thúc.
- D. Rút gas carte, xả dầu, vệ sinh, nạp dầu lần 1, chân không carte, nạp dầu lần 2, kết thúc.

15. Thanh truyền (tay biên) là chi tiết có nhiệm vụ:

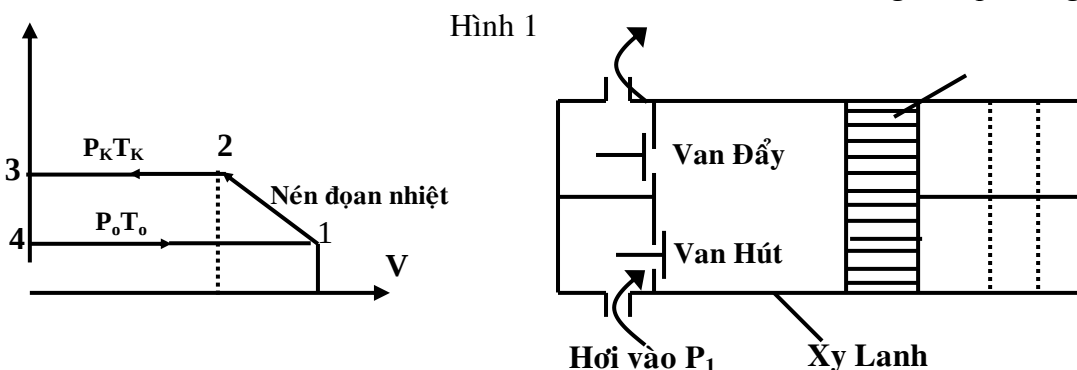
- A. Tiếp nhận trực tiếp công cơ học từ động cơ.
- B. Thực hiện quá trình ép nén môi chất.
- C. Truyền động cơ học từ động cơ cho trục khuỷu.
- D. Biến đổi chuyển động quay thành chuyển động tịnh tiến và truyền cho piston.

16. Trong hệ thống lạnh, bơm cấp dịch thường dùng để:

- A. Bơm môi chất lỏng phân phối cho dàn bay hơi.
- B. Bơm môi chất lỏng giải nhiệt cho bình trung gian.
- C. Bơm nước để giải nhiệt dàn ngưng và máy nén.
- D. Bơm dầu để bôi trơn các chi tiết chuyển động có ma sát.

17. Hình vẽ quá trình làm việc của máy nén piston như hình 1; quá trình từ 4-1 là:

- A. Quá trình đẩy hơi ra khỏi xi lanh
- B. Quá trình nén đoạn nhiệt từ từ P_0 lên P_k
- C. Quá trình hút hơi vào xi lanh
- D. Quá trình giảm áp đột ngột từ $P_k - P_0$



18. Tại sao khi khởi động hệ thống lạnh cấp đông tiếp xúc hoặc hệ thống sản xuất đá cây, chúng ta phải thực hiện thao tác mở nhẹ van hút, không chế áp suất hút mà không mở hết van ngay từ đầu:

- A. Vì áp suất ban đầu trong dàn lạnh rất cao, môi chất bay hơi mãnh liệt, mở van lớn sẽ gây quá tải và dễ ngập dịch
- B. Vì tải nhiệt ban đầu rất lớn, nên van tiết lưu mở lớn, cấp dịch với lưu lượng lớn nên dễ gây ngập dịch.
- C. Vì lượng môi chất trong bình thấp áp rất nhiều, nếu mở van lớn, lưu lượng môi chất về máy nén lớn gây ngập dịch.
- D. Vì lượng môi chất trong bình thấp áp ban đầu rất ít, nên phải khống chế lưu lượng môi chất về máy, đảm bảo đủ môi chất lỏng bay hơi làm lạnh.

19. Nhiệm vụ chính của bình trung gian

- A. Điều hòa lượng môi chất tuần hoàn trong HTL.
- B. Làm mát hơi nén tầm thấp.
- C. Quá lạnh gas lỏng.
- D. Chứa gas lỏng tách ra từ đường hút về.

20. Có mấy phương pháp cấp lỏng (dịch) cho TBBH

- A. Có 5 phương pháp.
- B. Có 2 phương pháp.
- C. Có 3 phương pháp.
- D. Có 4 phương pháp.

21. Hiện tượng nào có thể dẫn đến mất áp suất dầu bôi trơn

- A. Áp suất hút tăng.
- B. Áp suất hút giảm.
- C. Nhiệt độ cuối tầm nén tăng làm giảm độ nhớt dầu.
- D. Áp suất nén giảm bất thường.

22. Đối với hệ thống lạnh 2 cấp 2 máy riêng biệt khi khởi động:

- A. Hai máy khởi động cùng một lúc
- B. Máy nén hạ áp khởi động trước cao áp khởi động sau
- C. Máy nào khởi động trước cũng được
- D. Máy nén hạ áp khởi động sau cao áp khởi động trước

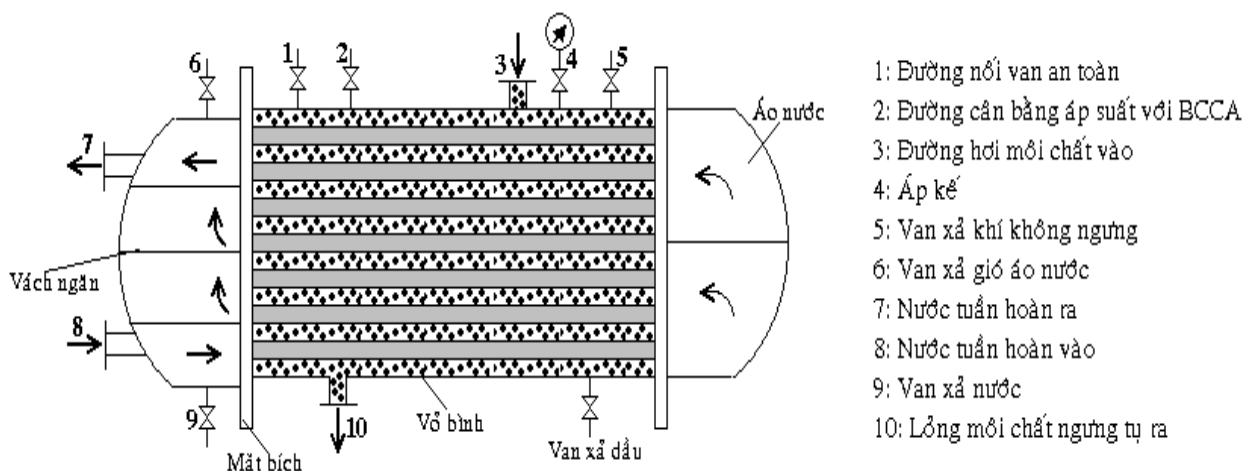
23. Một máy lạnh công nghiệp lúc vận hành bình thường có các thông số đọc trên áp kế như sau: Cao áp = 250 psi ; Thấp áp = 70 psi, sử dụng ga R22. Cho biết P an toàn là 300 psi. Trị số cài đặt trên rơle HP, LP tương ứng là bao nhiêu:

- A. Rơle HP: $250 < 290 < 300$ PSI. Rơle LP: $P_{CUT} = 60$ PSI. $P_{CUT\ IN} = 180$ PSI. $P_{CUT\ OUT} = 120$ PSI.
- B. Rơle HP: $250 < 280 < 300$ PSI. Rơle LP: $P_{CUT} = 60$ PSI. $P_{CUT\ IN} = 160$ PSI. $P_{CUT\ OUT} = 100$ PSI.
- C. Rơle HP: $250 < 280 < 300$ PSI. Rơle LP: $P_{CUT} = 40$ PSI. $P_{CUT\ IN} = 160$ PSI. $P_{CUT\ OUT} = 120$ PSI
- D. Rơle HP: $250 < 300 < 350$ PSI. Rơle LP: $P_{CUT} = 40$ PSI. $P_{CUT\ IN} = 160$ PSI. $P_{CUT\ OUT} = 120$ PSI

24. Đường cân bằng áp suất 2 của hình 4 dùng để:

- A. Ngăn ngừa trường hợp áp suất trong BCCA tăng bất thường.
- B. Nối với rơle áp suất bảo vệ máy nén khi Pk tăng cao.
- C. Giúp ga lỏng từ TBNT chảy dễ dàng xuống BCCA theo nguyên tắc bình thông nhau.
- D. Kiểm tra ga lỏng ngưng tụ nhiều hay ít

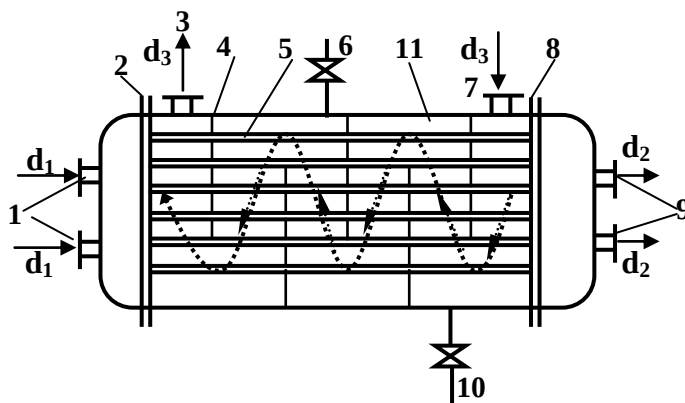
Hình 4



25. Theo hình 5, trao đổi nhiệt môi chất lạnh và chất tải lạnh là:

- A. Giảm tốc độ chuyển động của môi chất lạnh
- B. Tăng tốc độ chuyển động của chất tải lạnh.
- C. Giảm tốc độ chuyển động của chất tải lạnh.
- D. Tăng tốc độ chuyển động của môi chất lạnh

Hình 5



Hết

GHI CHÚ: CÁN BỘ COI THI KHÔNG ĐƯỢC GIẢI THÍCH GÌ THÊM.

TRƯỞNG KHOA

(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN

(Ký và ghi rõ họ tên)

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

(Ký và ghi rõ họ tên)