

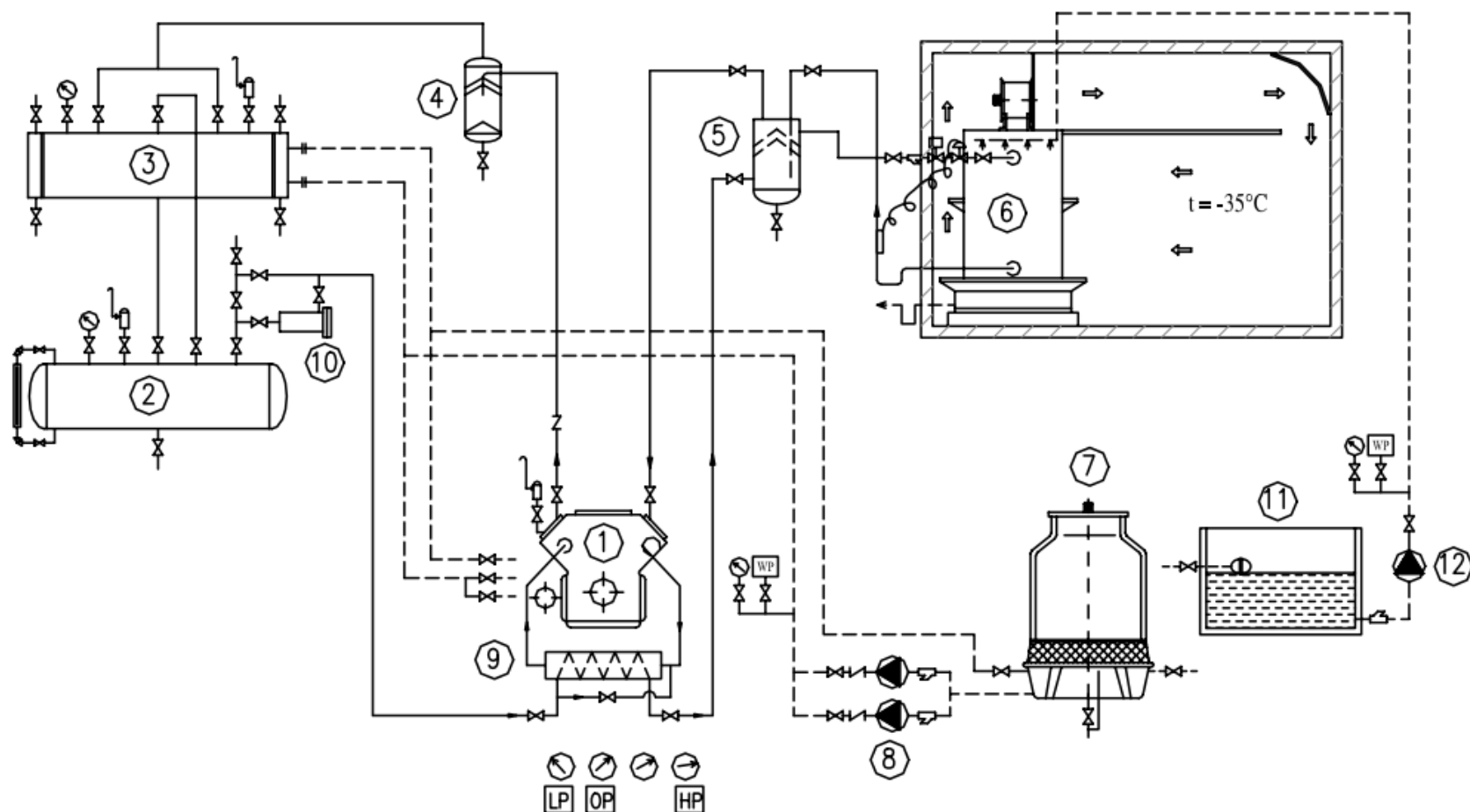


KHẢO SÁT HỆ THỐNG 1 CẤP, 2 CẤP

CHƯƠNG 1 (TIẾP THEO)

1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian không ống xoắn



- 1 – máy nén
- 2 – bình chứa cao áp
- 3 – bình ngưng
- 4 – bình tách dầu
- 5 – bình tách lỏng hồi nhiệt
- 6 – thiết bị bay hơi
- 7 – tháp giải nhiệt
- 8 – bơm nước
- 9 – bình trung gian
- 10 – phin lọc
- 11 – bể nước
- 12 – bơm nước xả băng



1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian không ống xoắn

Khảo sát 2 nhóm đối tượng chính trên sơ đồ

- Môi chất
- Nước



1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian không ống xoắn

MÔI CHẤT LẠNH

Về mặt cấu tạo

- **Máy nén:** thực hiện 2 cấp nén để luân chuyển môi chất lạnh
- **Bình tách lỏng hồi nhiệt:** tách lỏng môi chất ở đường về máy nén, quá lạnh và quá nhiệt môi chất
- **Tháp giải nhiệt:** thu nhiệt của nước nóng từ bình ngưng, đầu đẩy máy nén về thải cho không khí
- **Bình trung gian:** làm mát trung gian không hoàn toàn hơi từ máy nén thấp áp đến
- **Phin lọc:** lọc cặn bẩn, lọc ẩm



1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

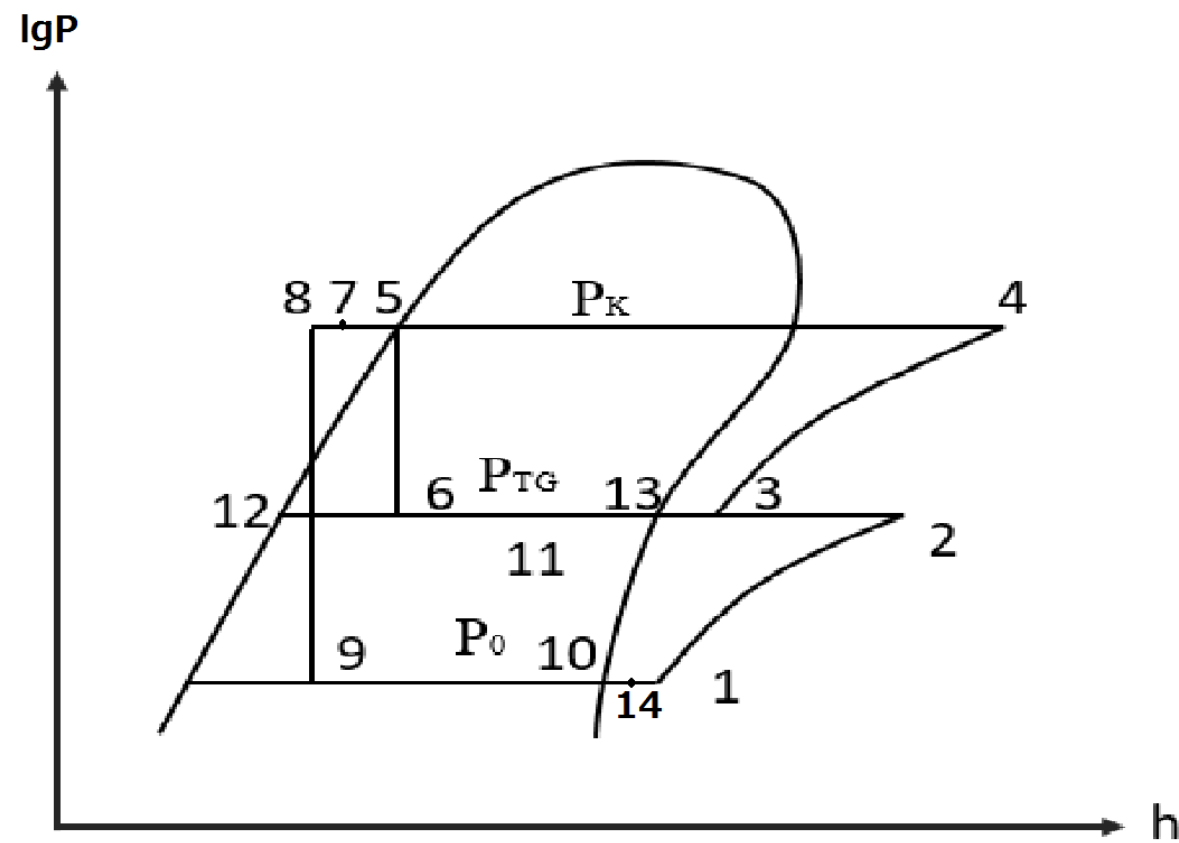
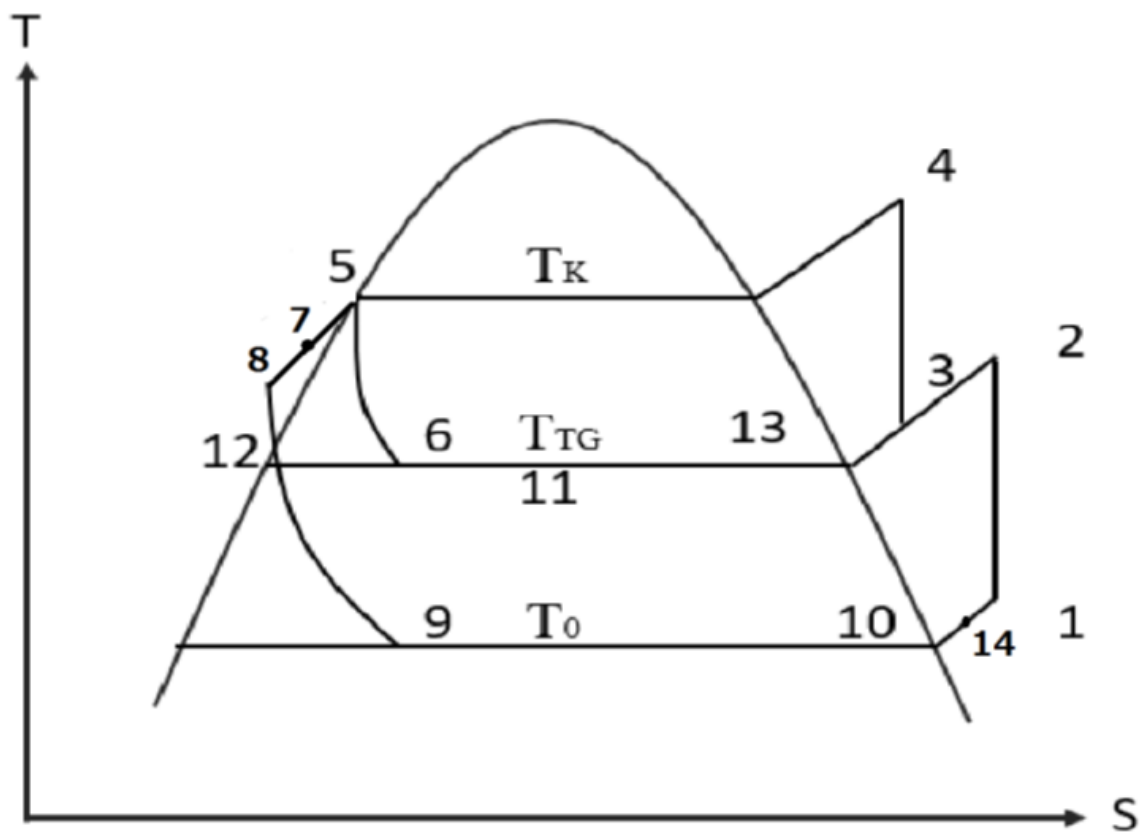
Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian không ống xoắn

MÔI CHẤT LẠNH

Về mặt nguyên lý: sử dụng CTL 2 cấp, làm mát trung gian không hoàn toàn, bình trung gian không ống xoắn, sử dụng 2 van tiết lưu

1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian không ống xoắn





1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

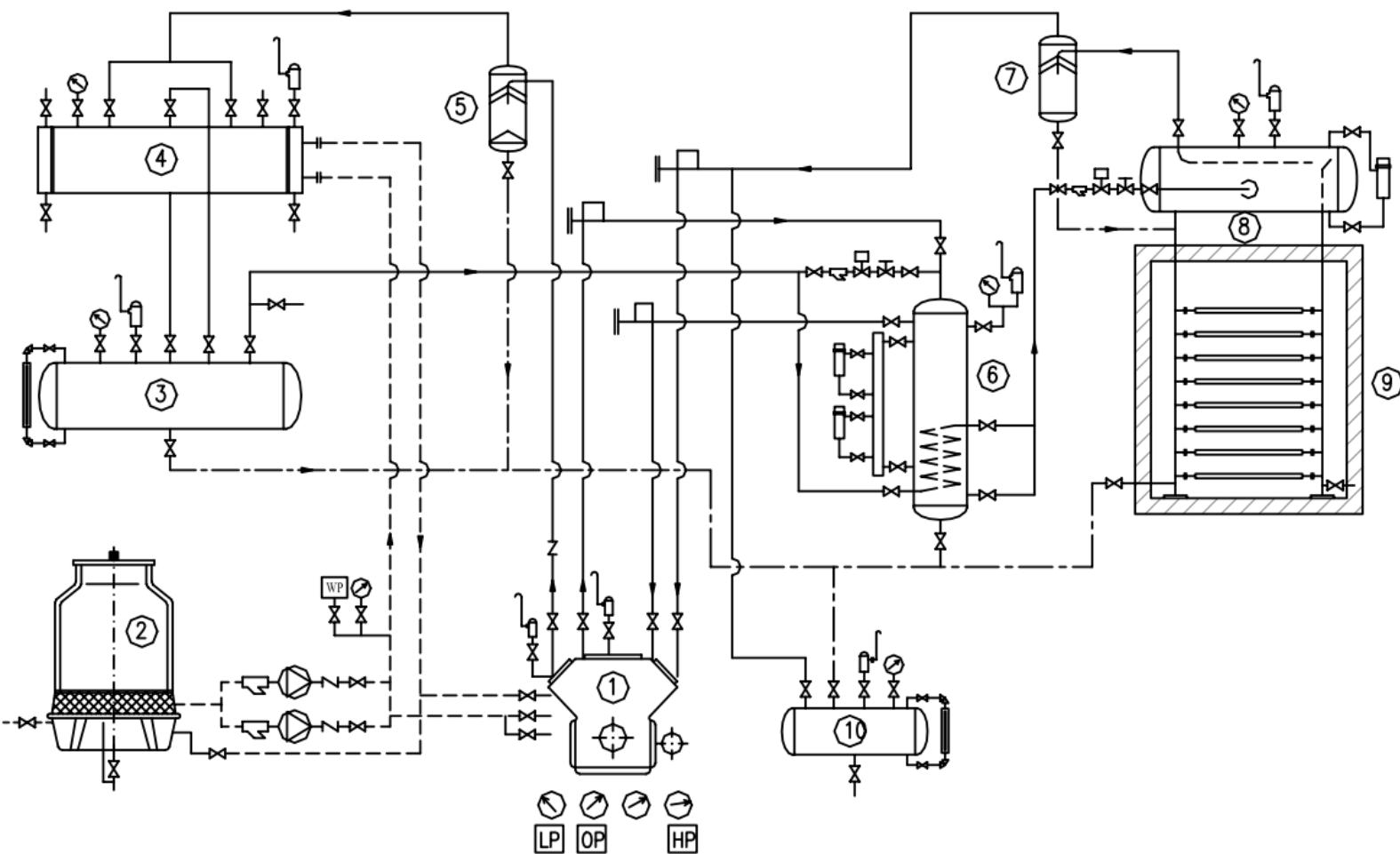
Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian không ống xoắn

NƯỚC

- Xả đá trên thiết bị bay hơi
- Làm mát đầu đẩy máy nén
- Thu nhiệt môi chất ở thiết bị ngưng tụ

1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian có ống xoắn



- 1 – máy nén
- 2 – tháp giải nhiệt
- 3 – bình chứa cao áp
- 4 – bình ngưng
- 5 – bình tách dầu
- 6 – bình trung gian ống xoắn
- 7 – bình tách lỏng
- 8 – bình giữ mức tách lỏng
- 9 – thiết bị bay hơi
- 10 – bình gom dầu



1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian có ống xoắn

Khảo sát 3 nhóm đối tượng chính trên sơ đồ

- Môi chất lạnh
- Nước
- Dầu



1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian có ống xoắn

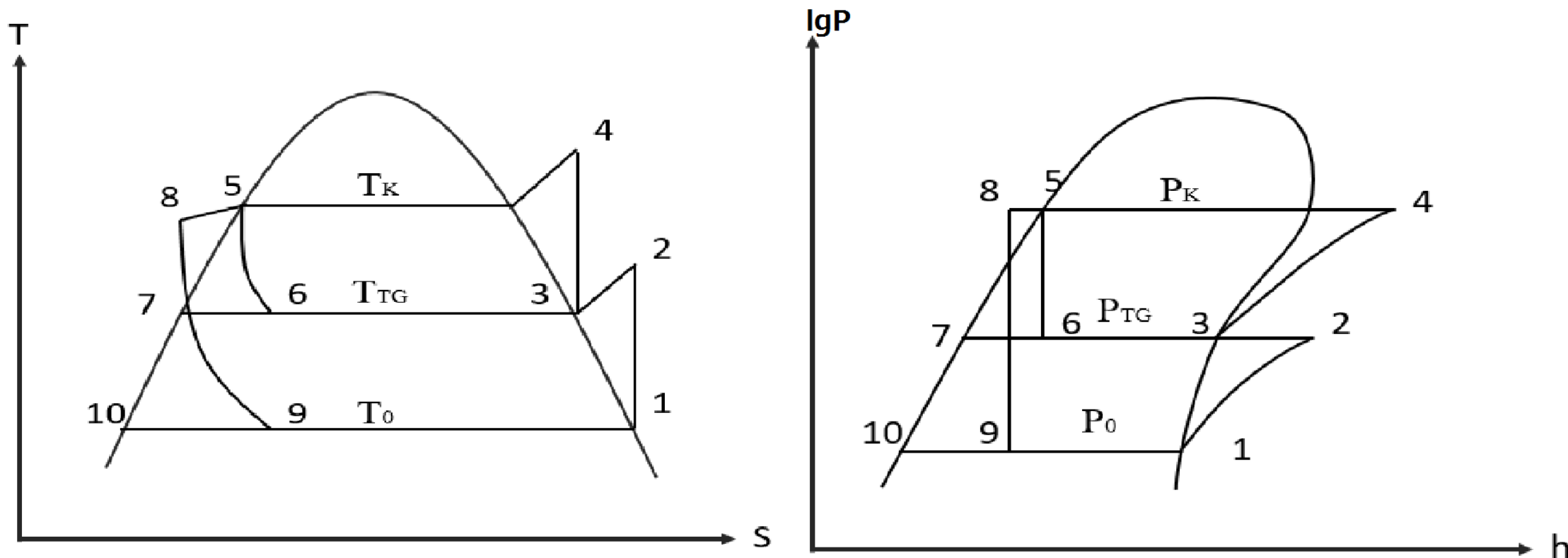
MÔI CHẤT LẠNH

Về mặt nguyên lý ứng dụng CTL 2 cấp làm mát trung gian hoàn toàn, bình trung gian ống xoắn, có 2 van tiết lưu

1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian có ống xoắn

MÔI CHẤT LẠNH





1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian có ống xoắn

NƯỚC GIẢI NHIỆT

- Giải nhiệt thiết bị ngưng tụ
- Giải nhiệt đầu đẩy máy nén



1.2. KHẢO SÁT HTL 2 CẤP

Khảo sát hệ thống cấp đông, bình trung gian có ống xoắn

DẦU BÔI TRƠN

- Dầu dùng để bôi trơn cho các chi tiết chuyển động trong máy nén
- Dầu bị cuốn theo môi chất lạnh vào hệ thống, trở thành 1 lớp trở nhiệt làm giảm năng suất trao đổi nhiệt → cần phải tách dầu trước khi nó đi vào các TB TĐN
- Hiệu suất tách dầu không thể nào đạt 100% vì vậy dầu vẫn còn một lượng ít tại các thiết bị, để tránh máy nén thiếu dầu người ta thiết kế bình gom dầu để thu dầu về trả cho máy nén



DẶN DÒ

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày vai trò, nhiệm vụ các thiết bị có trong HT cấp đông bình trung gian ống xoắn và không ống xoắn
2. Trình bày nguyên lý hoạt động HT cấp đông bình trung gian ống xoắn và không ống xoắn

KIẾN THỨC LIÊN QUAN PHẦN SAU

1. Các nguyên lý của Bơm – Quạt – Máy nén (môn Bơm – Quạt – Máy nén)
2. Các quá trình nhiệt động cơ bản, chất thuần khiết (môn NĐKT)