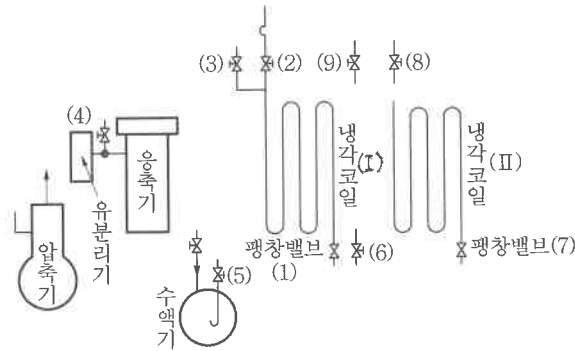
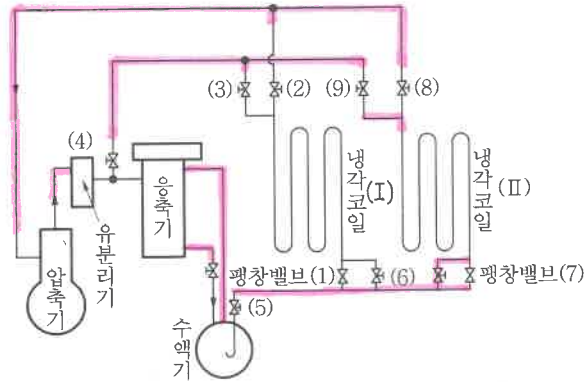


(문제) 다음 그림은 냉각관에 부착된 서리를 제거하기 위한 고압가스 제상 장치도이다. 아래의 계통도를 완성하고, 냉각코일 (I)에 서리가 끼었을 경우 제상하는 방법에 대하여 설명하시오.



풀이 (1) 계통도



(2) 제상방법

- ① 팽창밸브(1)과 냉각코일 I (증발기 I) 출구밸브(2)를 닫는다.
- ② 밸브(4)와 (3)을 열어 고압가스를 냉각코일 I (증발기 I)에 유입시켜 제상한다. 제상하면서 고압가스는 액화된다.
- ③ 제상이 끝나면 밸브(3)과 (4)를 닫고 수액기 출구밸브(5)를 닫고 바이패스밸브(6)를 열어 액화된 냉매액을 냉각코일 I (증발기 I)의 팽창밸브(7)를 통과하여 냉각코일 I (증발기 I)에서 증발시켜 압축기로 회수한다.
- ④ 액화된 냉매액이 모두 유출되면 바이패스밸브(6)를 닫고 수액기 출구밸브(5)를 연다.
- ⑤ 냉각코일 I (증발기 I)의 출구밸브(2)를 열고 팽창밸브(1)을 열어 정상 냉각운전을 한다.