

해설

패럴렐 슬라이드 밸브

서로 평행인 2개의 밸브 디스크의 조합으로 구성되며 유체의 압력에 의해 출구쪽의 밸브시트면에 면압을 주는 게이트밸브이다.

③은 디스크가 썸기 모양인 웨지 게이트 밸브(Wedge Gate Value)에 대한 설명이다.

- 99 5세주형 700mm의 주철제 방열기를 설치하여 증기온도가 110℃, 실내 공기온도가 20℃이며 난방부하가 29kW일 때 방열기의 소요 쪽수는? (단, 방열계수는 8 W/m²·℃, 1쪽당 방열면적은 0.28m²이다.)

- ① 144쪽 ② 154쪽
③ 164쪽 ④ 174쪽

해설

$$q = K \cdot A \cdot \Delta t_m = K \cdot (a \cdot n) \cdot \Delta t_m$$

$$\begin{aligned} \text{방열기 쪽수 } n &= \frac{q}{K \cdot a \cdot \Delta t_m} \\ &= \frac{29 \times 1000}{8 \times 0.28 \times (110 - 20)} \\ &= 143.8 \approx 144 \text{ 쪽} \end{aligned}$$

여기서 a : 1쪽당 방열면적
 n : 방열기쪽수

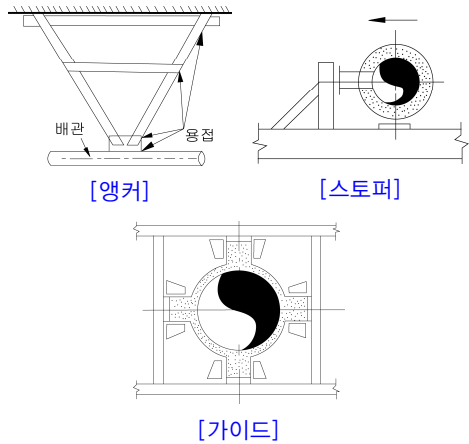
- 100 다음 중 열팽창에 의한 관의 신축으로 배관의 이동을 구속 또는 제한하는 장치가 아닌 것은?

- ① 앵커(anchor)
② 스토퍼(stopper)
③ 가이드(guide)
④ 인서트(insert)

해설

리스트레인트(Restraint)

배관의 수축팽창에 의한 좌우 상하이동을 억제하는 배관고정 기구



- ① 앵커(anchor) : 배관이 이동 또는 회전하지 못하도록 완전히 고정하는 곳에 사용
② 스토퍼(stopper) : 배관의 일정방향의 이동을 제한하고 다른 방향은 자유롭게 하는 곳에 사용
③ 가이드(guide) : 배관의 축방향 이동은 허용하고 회전이나 직각방향의 이동을 제한하는 곳에 사용