

밸브 핸드북 | O3P globe valve trim 유형

1. globe control valve는 여러 변형이 있을 수 있음

2. needle valve trim

Cv가 매우 낮은 경우 사용 매우 정밀하게 유량을
조절

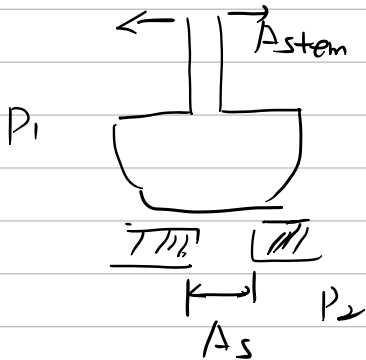
3. pressure balanced trim.

offbalance trim은 actuator가 ^{upstream} P1 쪽 압력은
극복해야 함 → 크기가 커져야 함

balanced trim은 plug에 sleeve가 있어
여는 힘을 줄여줌

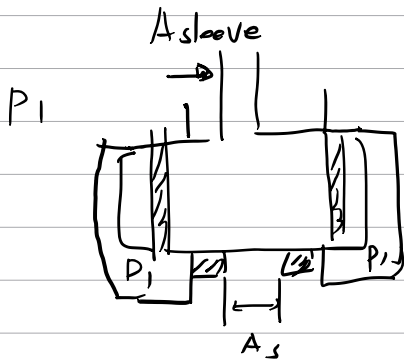
standard unbalanced trim은 flow-over-the-
plug이면 fail close. flow-under-the-plug
이면 fail ~~off~~ open.

pressure balanced valve trim은 난대로 작동



$$P_1 (A_s - A_{stem}) - P_2 (A_s)$$

의 힘을 극복



$$P_1 (A_{sleeve} - A_{stem}) - P_2 A_s$$

의 힘을 극복

leakage path는 standard valve는 1개인데,

balanced trim은 2개 더 불리

sleeve를 통해 유체가 흐르기 때문에, 유체가

개끗하고 이물질이 안이어야 함

→ ~~set~~ seat damage, leakage, galling

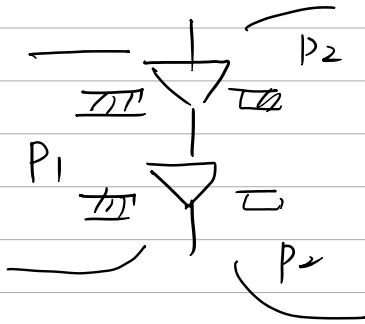
standard & trim에 비해 윤기 비싼 특과비 필요

기밀성이 많다면 service time은 짧음.

4. double ported trim.

balanced trim과 동등한 특징으로 디자인.

actuator를 각계 받들



fail closed를 위해서는



fail open을 위해서는



를 각각

~~누락~~ plug가 fail 동작을 방지

아래쪽

후 plug를 막히 시켜야 seal이 (seat이) 이게 비러워

leak가 오는 조건

나사해 시퀀스를 필요로 함 → 이식이 최선.

5. Sanitary trim

위생에 중요한 장소 (food, beverage)에 적용

항려가 가해지러 있을 때 depre self drain

비보난가 감감할 때

유체가 갖히지 않도록 flat area가 비어 있음