원피스(1PC) 볼 밸브 시공 주의 사항

-경고-

니플 나사부 길이(L) 불량 제품 사용시 밸브 안쪽(인서트)과 니플 끝면이 닿으면서 밸브 인서트가 눌리거나 니플의 마찰로 인해 인서트가 풀려 파손 및 누수 100%발생

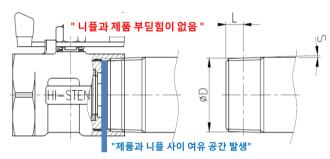
- 제품 예시 -
- 1. 규격 합격품



" 테이퍼 나사 게이지 검사 합격 예 " (게이지 노치 범위 내에 행당하는 제품)



" 재료에 대한 합격 예" _ 호칭40A KS D 3576 _ 배관용 스테인리스 강관 (호칭 40A _ 기준 Ø48.6 ±0.5)



- 니플 검사 기준에 합격한 제품 조립도 -

2. 규격 불합격품



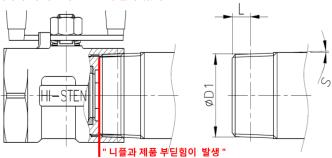
" 테이퍼 나사 게이지 검사 불량 예 " (게이지 노치 범위에 벗어나는 제품)



" 재료에 대한 불량 예" _ 호칭40A KS D 3576 _ 배관용 스테인리스 강관 (호칭 40A _ 기준 Ø48.6 ±0.5)

"제품과 부딛힘 발생 시 제품에 문제가

생겨 누수에 직접적인 원인이 될 수 있다."



- 니플 검사 기준에 불량한 제품 조립도 -

원피스(1PC) 볼 밸브 나사 규격 자료

1. 강관제 관 이음쇠 적용 규격 (KS B 1533)

1.1 KS B 1533 - 나사식 강관제 관 이음쇠 규격. 1.2 KS B 0222 - 관용 테이퍼 나사 규격. 1.4 KS D 3507 - 배관용 탄소강 강관. 1.5 KS D 3576 - 배관용 스테인리스 강관.

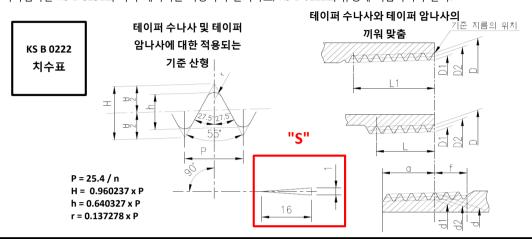
단위 : mm

1.3 KS B 5231 - 관용 테이퍼 나사 게이지 규격.

2. 규정 기술

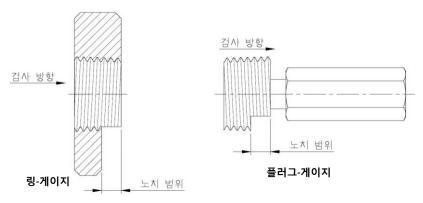
2.1 이음쇠 나사는 KS B 0222에 규정하는 테이퍼 수나사로 한다. 다만, 소켓의 나사는 KS B 0222에 규정하는 평행 암나사로 한다.

2.2 나사검사는 KS B 5231의 나사 게이지를 사용하여 실시하고, KS B 0222의 규정에 적합하여야 한다.



나 사 산 기준 지름 기준 지름의 위치 기준 지름의 위치 암 수 수 나 사 수 나사 암 나사 나사 나사 불완전 불완전 외경 d 유효경 d2 골지름d1 관단에서 관단부 나사부가 나사부 있을 경우 없을 경우 나사 기준 테이퍼 테이퍼 산의 둥글기 나사의 산수 피 치 지름의 암 암 (25.mm 높이 호칭 위치에서 기준 축선 축선 나사 나사 에 대해 또는 암 나 사 Р 지름 쪽 길이 방향의 방향의 기준 지름 기준 지름 을 향해 허용차 허용차 n 위치에서 위치에서 작은 지름 작은 지름 f 쪽을 향해 쪽을 향해 ±b 골지름 D 유효경 D2 내경D1 L1 L "øb" R1/2 14 1.8143 1.162 0.25 20.955 19.793 18.631 8.16 1.81 2.27 5.0 12.7 9.1 R3/4 1.8143 0.25 25.279 5.0 14 1 162 26 441 24 117 953 1 81 2 27 141 102 R1 11 2.3091 1.479 0.32 33.249 31.77 30.291 10.39 2.31 2.89 6.4 16.2 11.6 R11/4 2.3091 1.479 0.32 41.91 40.431 38.952 12.7 2.31 2.89 6.4 18.5 13.4 11 R11/2 11 2.3091 1.479 0.32 47.803 46.324 44.845 12.7 2.31 2.89 6.4 18.5 13.4 R2 11 2.3091 1.479 0.32 59.614 58.135 56.656 15.88 2.31 2.89 7.5 22.8 16.9

2.3 공작한 테이퍼 나사에 게이지를 손으로 조이는 상태로 끼워 맞추었을 때, 관 또는 관 이음의 끝단이 게이지의 노치 범위에 있으면, 그 테이퍼 나사는 게이지에 의한 검사에 합격한 것으로 한다. : KS B 5231규정



2.4 이음쇠 재료는 KS D 3507에 규정하는 강관 및 KS D 3576에 규정하는 강관 또는 이것과 동등 이상의 품질의 것으로 한다. 다만, 스테인리스 니플의 경우는 스케줄 20S 이상의 것으로 한다.