



TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 6040 : 1995

ISO 3603 : 1977

**PHỤ TÙNG CHO ỐNG POLYVINYL CLORUA (PVC) CỨNG
CHỊU ÁP LỰC THEO KIỂU NỐI CÓ VÒNG ĐỆM ĐÀN HỒI –
THỬ ĐỘ KÍN BẰNG ÁP LỰC**

*Fittings for unplasticized polyvinyl chloride (PVC) pressure pipes with
elastic sealing ring type joints – Pressure test for leakproofness*

HÀ NỘI – 2008

Lời nói đầu

TCVN 6040 : 1995 hoàn toàn tương đương với ISO 3603 : 1977.

TCVN 6040 : 1995 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC 138 *Ống nhựa và phụ tùng đường ống* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Phụ tùng cho ống polyvinyl clorua (PVC) cứng chịu áp lực theo kiểu nối có vòng đệm đàn hồi – Thử độ kín bằng áp lực

Fittings for unplasticized polyvinyl chloride (PVC) pressure pipes with elastic sealing ring type joints – Pressure test for leakproofness

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp thử độ kín của các ống nối cho ống polyvinyl clorua (PVC) cứng chịu áp lực theo kiểu nối có vòng đệm đàn hồi dưới điều kiện có áp suất thủy tĩnh bên trong.

Tiêu chuẩn này quy định yêu cầu tối thiểu của khớp nối được thử với áp suất bên trong cao hơn áp suất danh nghĩa của ống theo thiết kế.

2 Nguyên tắc

Đưa ra một mẫu thử bao gồm một ống và bộ ống nối có ít nhất một khớp nối loại chịu áp suất thủy tĩnh bên trong ở nhiệt độ quy định. Kiểm tra độ kín của khớp nối trong thời gian thử, khi áp suất bên trong cao hơn áp suất danh nghĩa của ống theo thiết kế.

3 Yêu cầu thử

Tiến hành thử ở áp suất bên trong ít nhất bằng $2_0^{+0,2}$ lần áp suất danh nghĩa của ống polyvinyl clorua có khớp nối theo thiết kế.

Nhiệt độ thử là $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Thời gian thử ít nhất là 1 h, trong thời gian thử khớp nối không có hiện tượng rò rỉ.

Khớp nối phải thoả mãn yêu cầu thử khi phần trong và ngoài khớp nối phù hợp với giới hạn của dung sai cho phép tương ứng (xem Điều 5).

4 Thiết bị thử

4.1 Dụng cụ thích hợp nối với mẫu thử có áp suất của nước bên trong ít nhất bằng $2_0^{+0,2}$ lần áp suất danh nghĩa của ống polyvinyl clorua (PVC) có ống nối theo thiết kế, trong thời gian ít nhất 1 h.

4.2 Dụng cụ thích hợp để bù lại ứng suất lên trục do có áp suất thủy tĩnh bên trong.

Đồng hồ đo áp suất có độ chính xác $\pm 2 \%$.

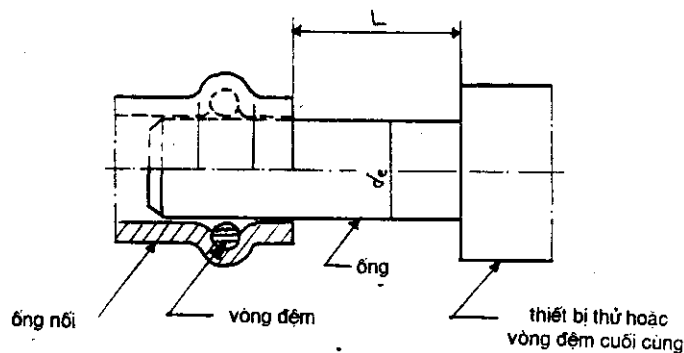
5 Mẫu thử

Mẫu thử bao gồm một đoạn ống và bộ ống nối có ít nhất một loại khớp nối được thử.

Phần trong và ngoài khớp nối phù hợp với giới hạn, nghĩa là ống có đường kính tối thiểu, để khớp nối có đường kính tối đa trong vành của vòng đệm có tiết diện nhỏ nhất.

Chiều dài của đoạn ống được nối sao cho chiều dài tự do của ống giữa mặt đế và thiết bị thử (hoặc vòng đệm cuối cùng) bằng đường kính ngoài của ống, với một chiều dài tối thiểu 250 mm (xem Hình 1).

Việc lắp ráp các khớp nối được thực hiện tùy thuộc vào thực tế hoặc các tiêu chuẩn khác.



L = chiều dài tự do = d_e hoặc một đoạn tối thiểu 250 mm

Hình 1

6 Tiến hành thử

Đặt mẫu thử vào thiết bị thử.

Nạp đầy nước ở $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ vào mẫu thử.

Chờ 20 min để bảo đảm cân bằng nhiệt độ.

Loại bỏ nước ở bề mặt ngoài mẫu thử.

Tiến hành ép sao cho trong 30 s đạt được áp suất thủy tĩnh.

Duy trì áp suất này ít nhất 1 h, kiểm tra trên đồng hồ đo áp suất sao cho mức cho phép nằm trong giới hạn dung sai và quan sát nếu có sự rò rỉ xuất hiện ở bất kỳ phần nào của mẫu thử.

7 Biên bản thử

Biên bản làm theo tiêu chuẩn này và chỉ rõ có rò rỉ hay không trong khi thử, dưới điều kiện nào.

Biên bản chỉ rõ các chi tiết tiến hành không quy định trong tiêu chuẩn này cũng như điều kiện bên ngoài có ảnh hưởng đến kết quả thu được.

Phép thử được coi là đạt yêu cầu nếu không có rò rỉ quan sát được trong thời gian quy định.