

Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng. Kí hiệu đường ống

Tiêu chuẩn này quy định các kí hiệu quy ước và đơn giản của đường ống và các phần tử của đường ống trong sơ đồ và bản vẽ.

1. Kí hiệu quy ước, của các loại đường ống phải nằm lọt trong kết cấu của chúng (xem phụ lục)
2. Kích thước và sự bố trí của kí hiệu quy ước được quy định như sau
 - 2.1. Tỉ lệ giữa chiều dài và kích thước góc của kí hiệu phải phù hợp với quy định trong các tiêu chuẩn tương Khi cần thiết cho phép tăng hoặc giảm theo tỉ lệ các kích thước của kí hiệu.
 - 2.2. Để đọc sơ đồ được dễ dàng, khoảng cách giữa hai kí hiệu kề nhau bất kì không được nhỏ hơn 2mm. Những kích thước được chọn và chiều rộng đường nét của kí hiệu phải đồng nhất trong tất cả các sơ đồ cùng kiểu đối với sản phẩm cho trước.
 - 2.3. Kí hiệu phải được vẽ trên sơ đồ ở những vị trí được quy định trong các tiêu chuẩn tương ứng.
 - 2.4. Để có những hình vẽ sơ đồ đơn giản nhất, kí hiệu được thể hiện bằng cách xoay đi 90° , còn trong các trường hợp ngoại lệ thì xoay đi 45° nếu trong tiêu chuẩn tương ứng cho phép. Việc xoay này không được làm sai lệch, hoặc làm mất ý nghĩa của kí hiệu.
3. Cho phép giải thích rõ thêm các kí hiệu quy ước nêu trong tiêu chuẩn này bằng các kí hiệu bằng số, kí hiệu bằng chữ, hoặc kí hiệu bằng số và chữ, làm chính xác thêm đặc tính kĩ thuật của yếu tố được kí hiệu. Những kí hiệu này được giải thích trên bản vẽ.
4. Những kí hiệu quy ước của đường ống và các phần cấu thành đường ống không nêu trong tiêu chuẩn này, cần được biểu diễn phù hợp với hình dạng cơ bản của sản phẩm (xem phụ lục).
5. Kí hiệu đường ống và các phần cấu thành đường ống được nêu trong bảng 1 đến bảng8. Tiêu chuẩn này phù hợp với ST SEV 3334 : 81

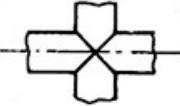
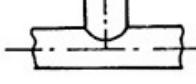
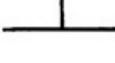
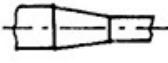
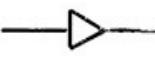
Bảng 1 - Kí hiệu chung

Tên gọi	Kí hiệu	
	Đơn giản	Quy ước
1. Đường ống		
2. Đường ống có chỉ hướng dòng		
3. Ví dụ ghi nhãn đường ống		
4. Chỗ giao nhau của đường ống, không nối		
5. Đường ống uốn cong		
6. Đường ống có ống đứng hướng xuống dưới		
7. Đường ống có ống đứng hướng lên trên		
8. Mút đường ống. Kí hiệu chung		
9. Mút đường ống dạng bích		
10. Mút đường ống bít chặt bằng ren		
11. Mút đường ống có lõi		

Chú thích:

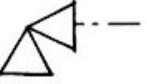
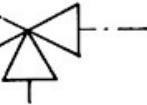
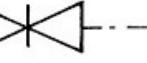
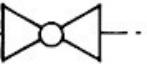
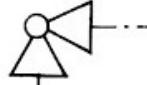
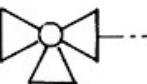
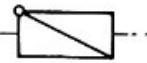
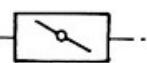
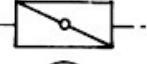
Khi cần thiết cho phép lấy chiều rộng và dạng đường nét kí hiệu đường ống phù hợp với vật chất được vận chuyển

Bảng 2 – Kí hiệu các phần cấu thành đường ống

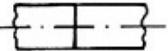
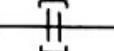
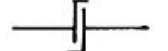
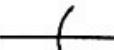
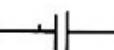
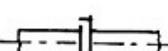
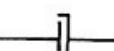
Tên gọi	Kí hiệu	
	Đơn giản	Quy ước
1. Chạc chữ thập		
2. Ống ba nhánh vuông góc		
3. Ống chuyển bậc đồng tâm		
4. Ống chuyển bậc lệch tâm		
5. Ống thoát		
6. Phễu rót		
7. Dòng chảy của đường ống vào rãnh hoặc vào miệng xả nước mưa.		

Bảng 3 – Kí hiệu phụ tùng đường ống và cơ cấu dẫn động

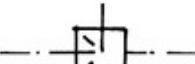
Tên gọi	Kí hiệu	
	Đơn giản	Quy ước
1. Van nắp		

1	2	3
2. Van nắp góc		
3. Van nắp ba ngà		
4. Van nêm		
5. Van nút thông		
6. Van nút góc		
7. Van nút ba ngà		
8. Van bướm dẫn về		
9. Van bướm tiết lưu		
10. Van bướm		
11. Van nắp một chiều (+)	 	
		(+) Chuyển động của dòng vật chất qua van nắp một chiều hướng về phía tam giác không đầy.
		<i>Chú thích : Trên bản vẽ, đường chấm gạch chỉ đường tâm đường ống.</i>

Bảng 4 – Kí hiệu mối nối đường ống

Tên gọi	Kí hiệu	
	Đơn giản	Quy ước
1. Mối nối hàn		
2. Mối nối bằng vòng kẹp		
3. Mối nối khớp tháo nhanh		
4. Mối nối ống loe		
5. Mối nối bích		
6. Mối nối bích có đệm cách		
7. Mối nối bích có vòng đệm		
8. Mối nối ren		

Bảng 5 – Kí hiệu chi tiết hợp bộ của đường ống

Tên gọi	Kí hiệu	
	Đơn giản	Quy ước
1. Vòi phun		

1	2	3
2. Kích quan sát dòng		
3. Thùng lảng cạn		
4. Bình lọc		
5. Lưới thu		
6. Bộ tiêu âm		
7. Bộ tiết lưu		
<i>Chú thích : Trên hình vẽ, đường chấm gạch chỉ đường tâm đường ống</i>		

Bảng 6 - Kí hiệu cơ cấu điều dãn của đường ống

Tên gọi	Kí hiệu	
	Đơn giản	Quy ước
Cơ cấu điều dãn - Kí hiệu chung		

Bảng 7 - Kí hiệu gối đỡ đường ống

Tên gọi	Kí hiệu	
	Đơn giản	Quy ước
1. Gối đỡ cố định. Kí hiệu chung		
2. Gối đỡ di động. Kí hiệu chung		

Bảng 8 - Kí hiệu phụ tùng đường ống để bảo đảm an toàn

Tên gọi	Kí hiệu	
	Đơn giản	Quy ước
1. Van an toàn. Kí hiệu chung		
2. Thiết bị an toàn có đĩa an toàn hoặc màng an toàn		

PHỤ LỤC CỦA TCVN 5422 : 1991**KẾT CẤU BIỂU DIỄN KÍ HIỆU**