

Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng . Bản vẽ xây dựng

Kí hiệu đường nét và đường trục trong bản vẽ

Tiêu chuẩn này quy định kí hiệu đối với đường trục trong hình vẽ và các loại đường nét trong bản vẽ của hồ sơ thiết kế.







1. Quy định chung

- 1.1. Tiêu chuẩn này áp dụng cho bản vẽ của mọi giai đoạn thiết kế.
- 1.2. Ngoài các quy định trong tiêu chuẩn này, khi thể hiện kí hiệu đường trục còn phải tuân theo các quy định trong TCVN 4608 : 88 và TCVN 4455: 87 về các nội dung có liên quan.

2. Đường nét trong bản vẽ

- 2.1. Đường nét vẽ phải đảm bảo đều, rõ ràng và chính xác với từng loại nét, nét cắt, nét hiện, nét khuất, đường trục v.v...
- 2.2. Các loại đường nét và độ đậm của nét vẽ quy định trong bảng 1.

Bảng 1

TT	Loại nét	Nét vẽ	Độ đậm	Phạm vi áp dụng
1	Nét đậm		b	Đường chu vi các mặt cắt
2	Nét hiện		$\frac{b}{2}$ $\frac{b}{3}$	Nét hiện ở mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng
3	Nét mảnh		$\frac{b}{4}$	Đường kích thước, đường chú dẫn, kí hiệu vật liệu trên mặt cắt.
4	Đường gãy khúc (nét ngắt)		$\frac{b}{4}$	Đường ngắt đoạn một bộ phận hình vẽ
5	Nét chấm gạch		$\frac{b}{4}$	Đường trục, đường tim trong hình vẽ
6	Nét đứt		$\frac{b}{4}$	Đường bị khuất

Chú thích:

- 1. Độ ẩm của b lấy bằng 0,4 đến 0,8mm;
- 2. Quy định về độ ẩm của nét vẽ trong bảng 1 áp dụng với hình vẽ có tỷ lệ từ 1/50 trở xuống;
- 3. Đối với hình vẽ có tỷ lệ lớn hơn 1/50 phải căn cứ theo tỷ lệ hình vẽ để chọn độ đậm nét vẽ tương ứng.

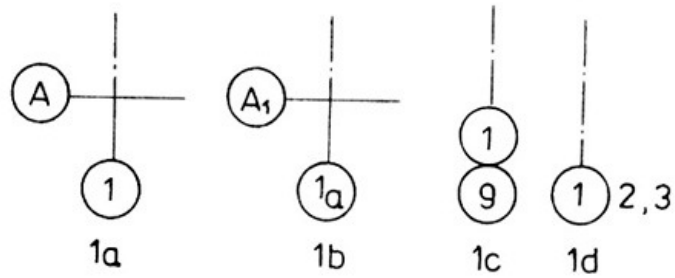
3. Kí hiệu đường trục

- 3.1. Đường trục của hình vẽ được ghi bằng số hoặc bằng chữ trong vòng tròn đơn như hình 1a.

Số ghi theo số Ả Rập.

Chữ ghi theo chữ cái, kiểu chữ in viết hoa, trừ hai chữ I và O vì dễ lẫn với chữ số.

Độ đậm của nét chữ và chữ số bằng b/2.

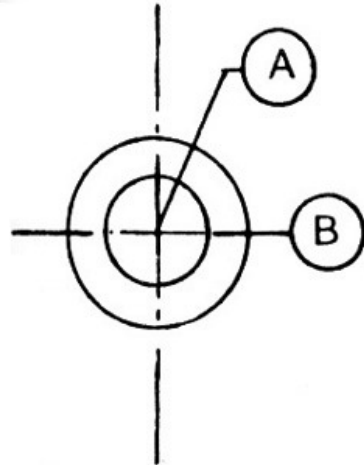


Hình 1

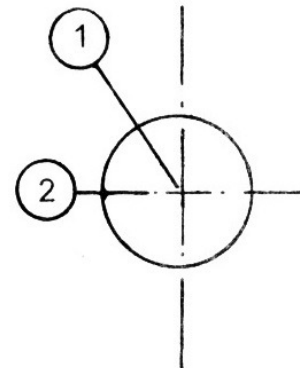
- 3.2. Đường kính của vòng tròn kí hiệu phụ thuộc vào tỉ lệ của hình vẽ và được quy định:
 6 mm cho hình vẽ với tỉ lệ nhỏ hơn 1 : 200;
 8 mm cho hình vẽ với tỉ lệ từ 1 : 200 đến 1 : 100;
 10 mm cho hình vẽ với tỉ lệ lớn hơn 1 : 100;
 Độ đậm nét vòng tròn bằng từ b/4 đến b/3
- 3.3. Thứ tự ghi chữ, chữ số kí hiệu đường trục và các trường hợp dùng kí hiệu quy ước trong bảng 2.
- 3.4. Trường hợp mặt bằng công trình có dạng bất kì, nguyên tắc kí hiệu đường trục vẫn trên cơ sở theo trục nằm ngang và trục thẳng đứng của bản vẽ dịch chuyển theo chiều kim đồng hồ đối với các phần công trình mà không nằm trong hệ trục giao hay hệ trục tròn (tham khảo thí dụ nêu trong phụ lục 2).
- 3.5. Trường hợp dùng kí hiệu bằng chữ cái mà số chữ không đủ thì tiếp tục kí hiệu bằng hai chữ cái ghép và lại bắt đầu từ AA, BB...
- 3.6. Đối với các bộ phận nằm giữa các trục chính, khi cần đặt trục trung gian thì kí hiệu trục này theo mẫu ghi trong hình 1b.

Bảng 2

Kí hiệu bảng	Trường hợp áp dụng và thứ tự ghi kí hiệu		Cần ghi
	Hệ trục trục giao	Hệ trục tròn	
Chữ số à Rập	- Các trục trên của bản vẽ - Thứ tự ghi từ trái sang phải	Các trục hướng tâm (Hình 2) - Thứ tự ghi: a) theo chiều kim đồng hồ b) theo chiều kim đồng hồ bắt đầu từ bán kính nằm ngang phía trái	Hệ trục tròn không khép kín Hệ trục tròn khép kín
Chữ cái	- Các trục trên chiều trục thẳng đứng của bản vẽ - Thứ tự ghi từ dưới lên trên (xem thí dụ trong phụ lục 1)	- Các trục đồng tâm (hình 3) - Thứ tự ghi từ tâm ra ngoài	



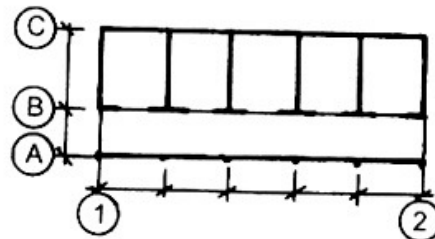
Hình 2



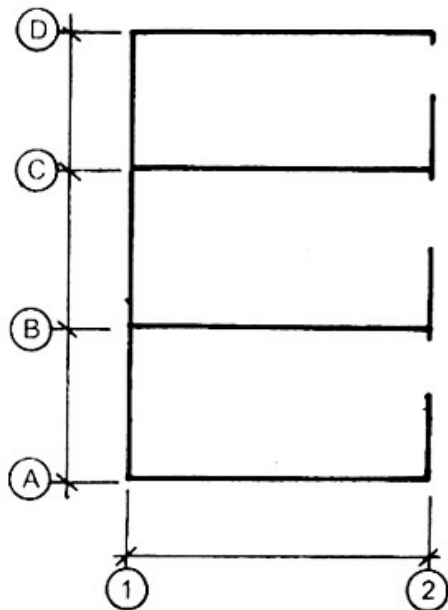
Hình 3

Phụ lục 1

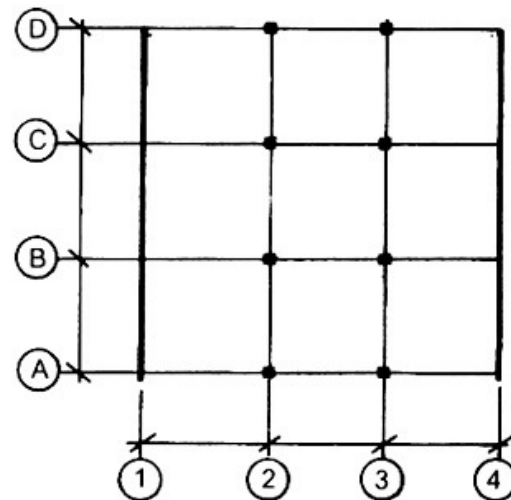
Thứ tự ghi trục trên hệ trục thẳng đứng



Thí dụ 1

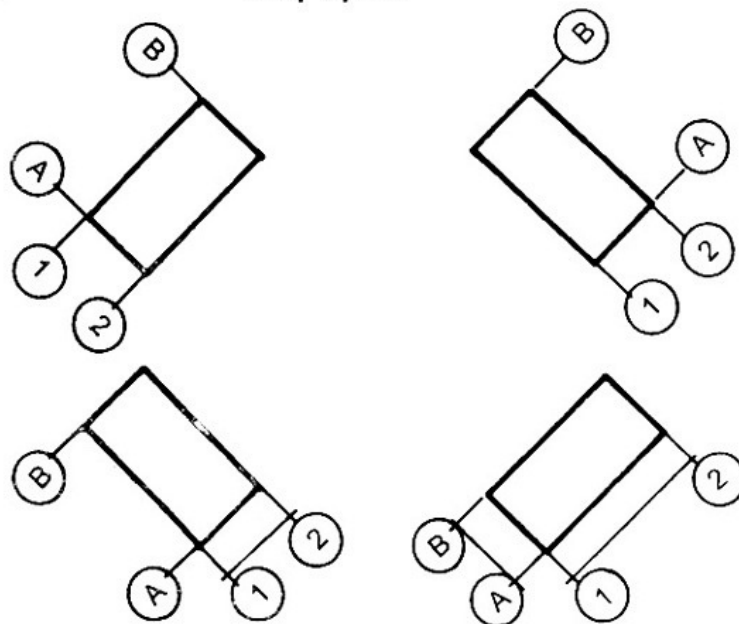


Thí dụ 2

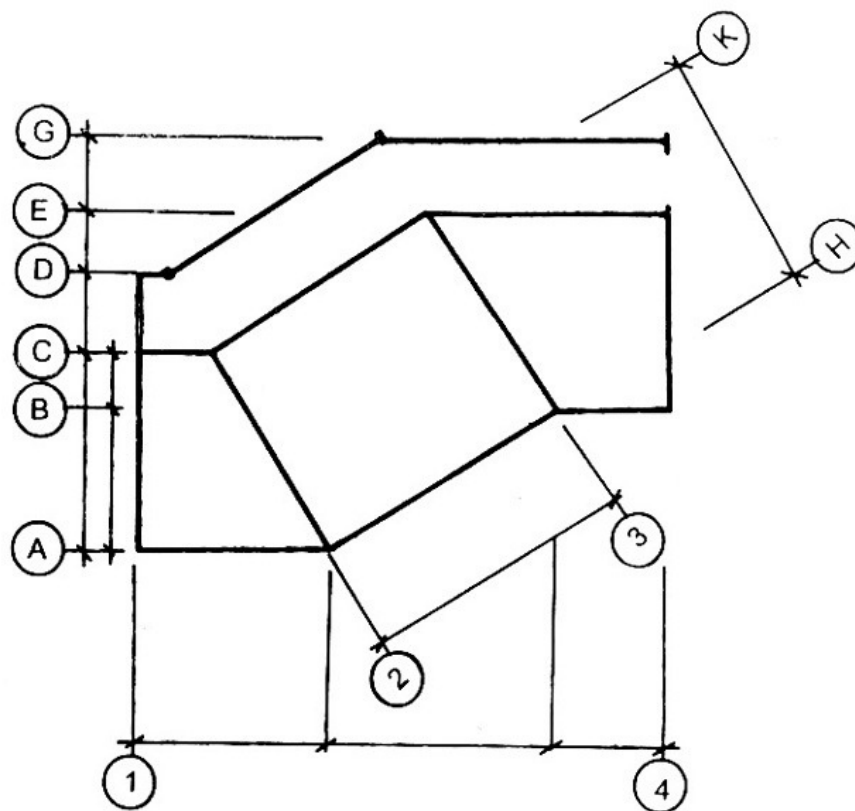


Thí dụ 3

Phụ lục 2



a) Một số cách ghi trực ở các vị trí khác nhau trên hình vẽ



b) Trường hợp mặt bằng công trình có dạng bất kì