

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 5895:2012

ISO 8560:1986

Xuất bản lần 2

**BẢN VẼ KỸ THUẬT – BẢN VẼ XÂY DỰNG-
THỂ HIỆN CÁC KÍCH THƯỚC MÔ ĐUN, ĐƯỜNG VÀ
LƯỚI MÔ ĐUN**

*Technical drawings – Construction drawings – Representation of modular sizes, lines
and grid*

HÀ NỘI – 2012

Mục lục

	Trang
1 Phạm vi áp dụng.....	5
2 Tài liệu viện dẫn.....	5
3 Ký hiệu các kích thước môđun	6
4 Thể hiện các đường và kích thước môđun.....	6
5 Thể hiện các lưới môđun	7
6 Kết hợp các kích thước môđun và các kích thước thi công trên cùng một bản vẽ	9

Lời nói đầu

TCVN 5895 : 2012 thay thế TCVN 5895 : 1995 (ISO 8560 : 1986).

TCVN 5895 : 2012 hoàn toàn tương đương với ISO 8560 : 1986.

TCVN 5895 : 2012 được chuyển đổi từ TCVN 5895 : 1995 (ISO 8560 : 1986) theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm b) Khoản 1 Điều 6 Nghị định 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

TCVN 5895 : 2012 do Viện Kiến trúc, Quy hoạch Đô thị và Nông thôn – Bộ Xây dựng biên soạn, Bộ Xây dựng đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bản vẽ kỹ thuật- Bản vẽ xây dựng- Thể hiện các kích thước mô đun, đường và lưới mô đun

Technical drawings - Construction drawings – Representation of modular sizes, lines and grid

1 Phạm vi áp dụng

1.1 Tiêu chuẩn này trình bày các quy tắc thể hiện các kích thước mô đun, các đường và lưới mô đun trên các bản vẽ xây dựng. Mô đun gốc M là 100 mm (xem ISO 1006).

1.2 Trên các bản vẽ thiết kế nên dùng các kích thước mô đun.

1.3 Các kích thước mô đun, đường và lưới mô đun làm cho công việc thiết kế và lập bản vẽ dễ dàng hơn. Các lưới mô đun bội có thể được bổ sung tới một chừng mực nhất định trên các bản vẽ kết cấu dùng cho chế tạo và kết cấu để định hướng và định vị.

1.4 Các bản vẽ với kích thước mô đun phải được thể hiện phù hợp với TCVN 8 và ISO 2595. Trường hợp cần thiết, các bản vẽ đó nên có chú thích chỉ rõ là các kích thước mô đun đang được sử dụng.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn có ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 8, *Bản vẽ kỹ thuật - Các nguyên tắc chung về biểu diễn*;

ISO 1006, *Building construction – Modular coordination – Basic module*(*Xây dựng nhà - Điều hợp mô đun - Mô đun gốc*);

ISO 2595¹⁾, *Building drawings- Dimensioning of production drawings- Representation of manufacturing and work sizes* (*Bản vẽ xây dựng - Ghi kích thước cho bản vẽ sản phẩm - Biểu diễn các kích thước chế tạo và các kích thước thi công*).

¹⁾ISO này hiện đã bị hủy bỏ

3 Ký hiệu các kích thước môđun

3.1 Các bản vẽ có kích thước ghi ở dạng môđun (thay cho milimét hoặc mét) nên có chú thích rõ ràng để giải thích rằng đây là trường hợp ghi kích thước theo môđun.

3.2 Ký hiệu của các kích thước môđun như sau:

- Môđun: $n \times M$;
- Môđun gốc: M ;
- Môđun bội: $3 M, 6 M, 12 M$;
- Kích thước môđun: $10 M$;
- Các kích thước môđun bội: $10 \times 3 M, 5 \times 6 M$.
- Không theo môđun, nếu cần : \overline{M}

4 Thể hiện các đường và kích thước môđun

4.1 Các đường môđun và môđun bội được vẽ bằng nét liền (Xem Hình 1). Tại cao độ thấp nhất, trên bản vẽ thường dùng nét liền mảnh.



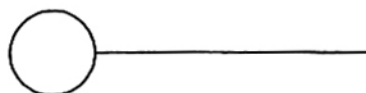
Hình 1 – Đường môđun và môđun bội

4.2 Trường hợp cần thể hiện rõ ràng, có thể dùng nét gạch dài chấm mảnh để vẽ đường môđun ở vị trí trục (Xem Hình 2).



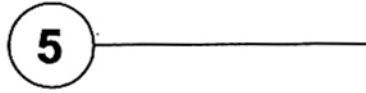
Hình 2 – Đường môđun ở vị trí đường trục

4.3 Trường hợp để dễ nhận biết, tại vị trí kết thúc các đường lưới môđun bội phải vẽ một vòng tròn bằng nét liền mảnh. (Xem Hình 3).



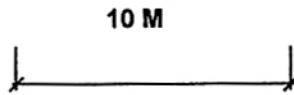
Hình 3 – Nhận biết đường lưới môđun

4.4 Đường mô đun có thể được ký hiệu bởi một chữ số ở bên trong vòng tròn như hình dưới đây (Xem Hình 4).



Hình 4 – Ký hiệu chữ số bên trong vòng tròn

4.5 Trong khoảng giới hạn kích thước của một vùng mô đun được vẽ giống như đối với các kích thước thông thường (Xem Hình 5).

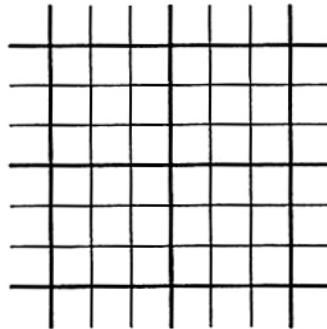


Hình 5 – Giới hạn kích thước của một vùng mô đun

5 Thể hiện các lưới mô đun

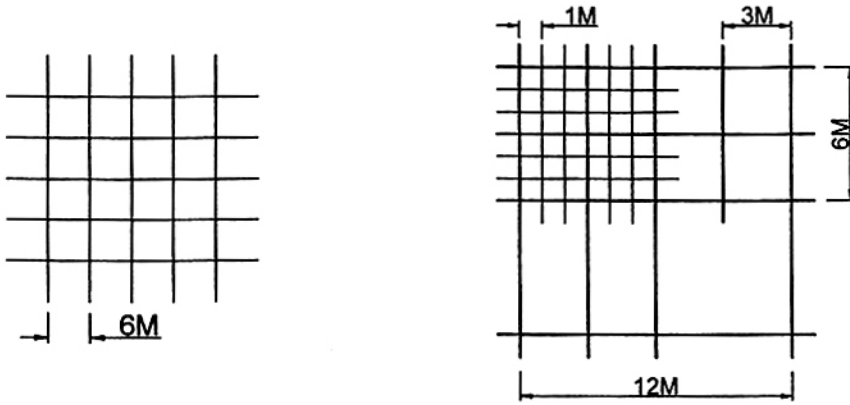
5.1 Lưới mô đun được vẽ bằng các đường mô đun.

5.2 Lưới mô đun có các ô lưới kích thước khác nhau đặt chồng lên nhau được vẽ như sau: ô lưới nhỏ hơn được vẽ bằng nét mảnh hơn, ô lưới lớn hơn được vẽ bằng nét đậm hơn (Xem Hình 6).



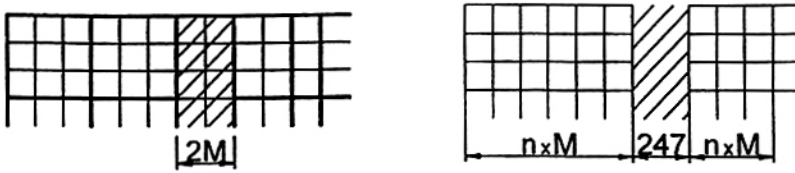
Hình 6 – Lưới mô đun- vẽ lại hình

5.3 Biểu thị kích cỡ khoảng cách giữa các đường lưới mô đun xem trong Hình 7.



Hình 7 – Biểu thị kích cỡ khoảng cách giữa các đường lưới mô đun

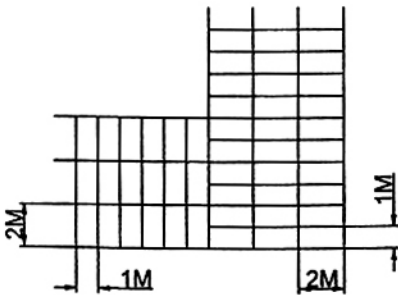
5.4 Biểu thị vùng mô đun hoặc vùng không mô đun được nêu trong Hình 8.



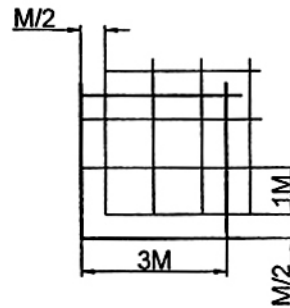
Hình 8 – Biểu thị vùng mô đun

5.5 Biểu thị sự thay đổi về hướng của lưới mô đun được nêu trong Hình 9.

5.6 Biểu thị sự dịch chuyển của lưới mô đun được nêu trong Hình 10.

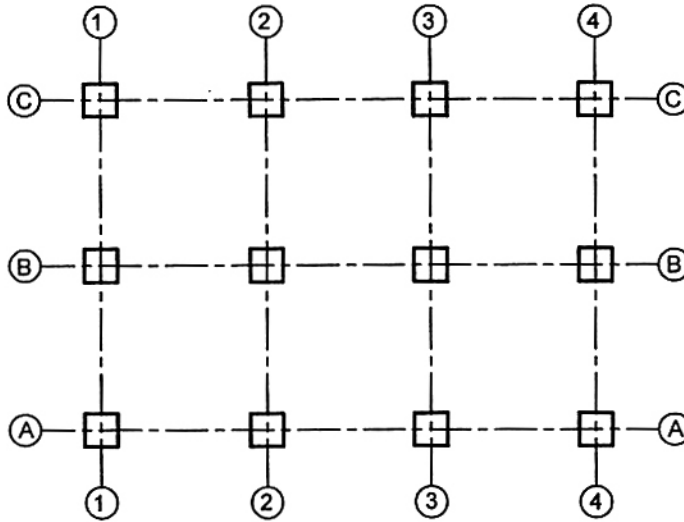


Hình 9 – Biểu thị sự thay đổi về hướng của lưới mô đun



Hình 10 – Biểu thị sự dịch chuyển của lưới mô đun

5.7 Biểu thị vị trí trục của đường mô đun bằng nét gạch dài chấm mảnh được nêu trong Hình 11.

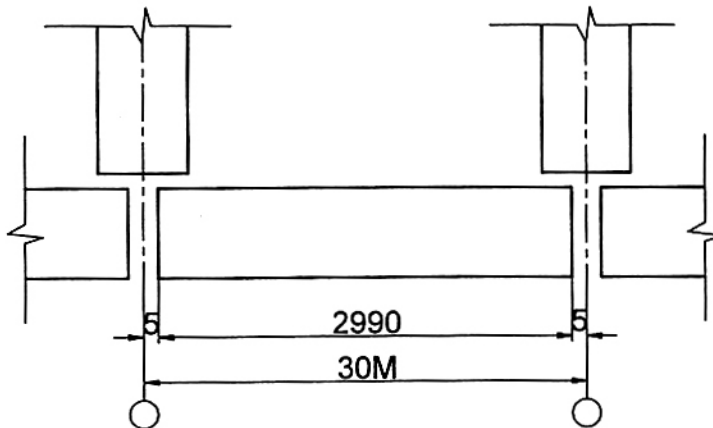


Hình 11 – Biểu thị vị trí trục của đường mô đun

6 Kết hợp các kích thước mô đun và các kích thước thi công trên cùng một bản vẽ

Ví dụ về các kích thước mô đun và các kích thước thi công cùng được sử dụng trên một bản vẽ, được nêu trong Hình 12.

Đơn vị tính là milimét



Hình 12 – Các kích thước mô đun và kích thước thi công