

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**TCVN 7287 : 2003**

**ISO 6433:1981**

**BẢN VẼ KỸ THUẬT – CHÚ DẪN PHẦN TỬ**

*Technical drawing – Item referencs*

**HÀ NỘI – 2003**

**Lời nói đầu**

TCVN 7287 : 2003 hoàn toàn tương đương với ISO 6433 : 1981

TCVN 7287 : 2003 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC 10 *Bản vẽ kỹ thuật* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

## Bản vẽ kỹ thuật - Chú dẫn phần tử

### *Technical drawings - Item references*

#### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này trình bày những quy tắc chung áp dụng để biểu diễn các chú dẫn phần tử trên bản vẽ kỹ thuật.

Trong phạm vi tiêu chuẩn này, mục đích của các chú dẫn phần tử chỉ giới hạn ở việc nhận biết các bộ phận cấu thành của bản vẽ lắp và/ hoặc để nhận biết các phần tử riêng biệt được vẽ chi tiết trên cùng bản vẽ.

#### 2 Tiêu chuẩn trích dẫn

ISO 128 Technical drawings - General principles of presentation (Bản vẽ kỹ thuật - Nguyên tắc chung về biểu diễn).

ISO 3098-1 Technical products documentation - Lettering - Part 1: Currently used characters (Bản vẽ kỹ thuật - Chữ viết - Phần 1: Chữ thường dùng).

ISO 7573 Technical drawings - Item list (Bản vẽ kỹ thuật- Bảng kê phần tử)

#### 3 Yêu cầu chung

**3.1** Các chú dẫn phần tử cho mỗi thành phần trên bản vẽ lắp và/ hoặc cho mỗi phần tử vẽ chi tiết trên bản vẽ phải được ưu tiên đánh số theo một thứ tự liên tục.

Các bộ phận giống nhau trên cùng một bản vẽ lắp , phải có cùng một chú dẫn phần tử.

Mỗi đơn vị lắp hoàn chỉnh nằm trong bản vẽ lắp chính , có thể chỉ có một chú dẫn phần tử.

Chú thích - Nếu bản vẽ chỉ liên quan đến một chi tiết thì không cần ghi chú dẫn phần tử, số hiệu của bản vẽ đã là phương tiện đầy đủ để xác định chi tiết đó.

**3.2** Phải ghi tất cả các chú dẫn phần tử trong một bảng kê các phần tử (xem ISO 7573) để cung cấp những thông tin tương ứng với mỗi phần tử đó.

## 4 Biểu diễn

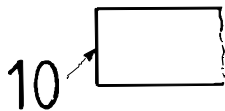
**4.1** Nói chung, các chú dẫn phần tử chỉ bao gồm các chữ số Ả-rập. Tuy nhiên, khi cần thiết có thể thêm các chữ cái viết hoa. Kết cấu, kích thước và khoảng cách của các ký tự phải tuân theo ISO 3098/1 .

**4.2** Phải dùng cùng một kiểu chữ và cùng một chiều cao chữ cho tất cả các chú dẫn phần tử trên cùng một bản vẽ. Phải phân biệt được rõ ràng các chú dẫn phần tử với tất cả các chú dẫn khác. Có thể thực hiện được điều này, ví dụ, bằng cách:

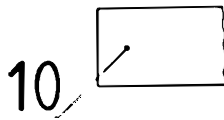
- a) Dùng chữ có chiều cao lớn hơn, thí dụ dùng chữ cao gấp đôi chiều cao chữ dùng để ghi kích thước và các chỉ dẫn tương tự.
- b) Đưa các ký tự của các chú dẫn phần tử vào trong một vòng tròn (xem hình 3). Trong trường hợp này các đường tròn phải có cùng đường kính và vẽ bằng nét liền mảnh (loại 01.1 theo TCVN 8-24: 2002).
- c) Phối hợp cả hai phương pháp a) và b).

**4.3** Các chú dẫn phần tử phải đặt ở bên ngoài đường bao chung của các phần tử liên quan.

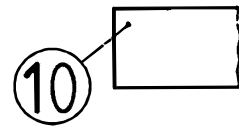
Mỗi chú dẫn phải được nối với phần tử tương ứng bằng một đường dẫn (xem các hình 1,2 và 3); đường dẫn phải kết thúc như đã quy định ở TCVN 8-22: 2002. Có thể bỏ đường dẫn, nếu sự liên quan giữa chú dẫn phần tử và phần tử tương ứng là hiển nhiên. Các đường dẫn không được cắt nhau. Các đường dẫn phải càng ngắn càng tốt và nói chung chúng được vẽ nghiêng một góc so với chú dẫn phần tử. Trong trường hợp dùng vòng tròn bao quanh các chú dẫn phần tử phải vẽ các đường dẫn hướng vào tâm vòng tròn.



Hình 1



Hình 2



Hình 3

**4.4** Để cho rõ ràng và dễ đọc bản vẽ, các chú dẫn phần tử nên sắp xếp theo cột đứng và/ hoặc theo hàng ngang (xem hình 4).

**4.5** Các chú dẫn phần tử của các phần tử có liên quan với nhau có thể có chung một đường dẫn (xem hình 4, các phần tử 8, 9, 10, 11).

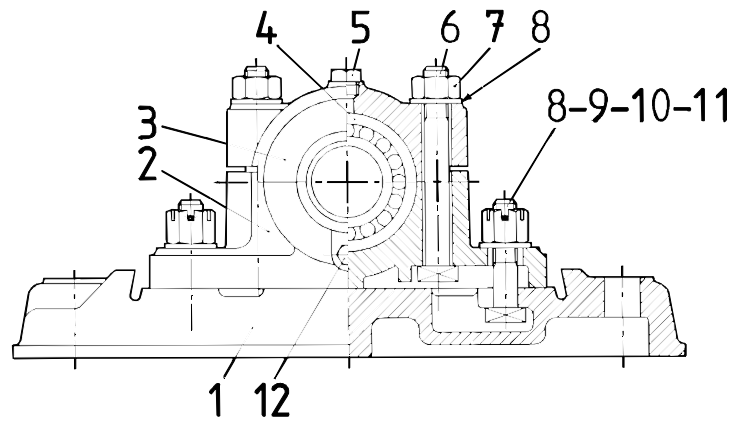
**4.6** Các chú dẫn phần tử của các phần tử giống nhau, chỉ cần ghi một lần, với điều kiện là không gây nhầm lẫn.

**4.7** Nên chọn một dãy để đánh số:

- Theo thứ tự lắp ráp nếu có thể được.
- Theo mức độ quan trọng của các thành phần (các đơn vị lắp, các chi tiết chính, các chi tiết phụ,...).
- Theo một dãy hợp lý nào đó.

## 5 Ví dụ

Mỗi thí dụ về áp dụng các chú dẫn phần tử cho một bản vẽ lắp được nêu ra ở hình 4



Hình 4