

Bài 9

BẢN VẼ CHI TIẾT

1. Biết được các nội dung của bản vẽ chi tiết.
2. Biết được cách đọc bản vẽ chi tiết đơn giản.

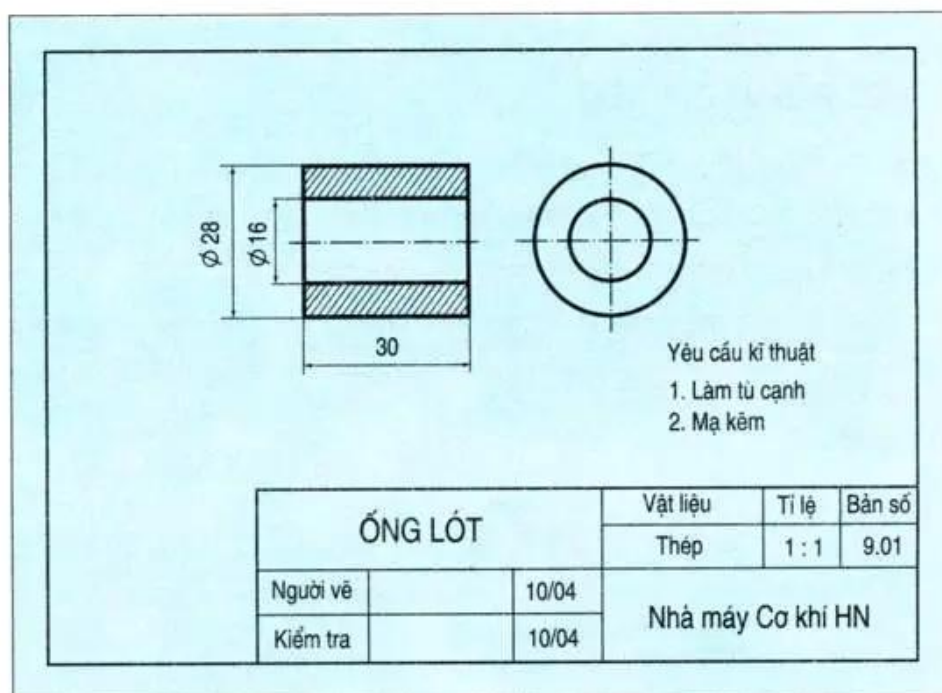
I - NỘI DUNG CỦA BẢN VẼ CHI TIẾT

Mỗi chiếc máy hay sản phẩm thường bao gồm nhiều chi tiết có các chức năng khác nhau được lắp ghép với nhau tạo thành.

Trong sản xuất, muốn làm ra một chiếc máy (sản phẩm), trước hết phải chế tạo ra các chi tiết theo các bản vẽ chi tiết, sau đó mới tiến hành lắp ráp các chi tiết đó lại theo bản vẽ lắp để tạo thành chiếc máy.

Vậy, bản vẽ chi tiết là bản vẽ như thế nào, bao gồm những nội dung gì ?

Chúng ta hãy phân tích bản vẽ ống lót (h.9.1) để hiểu rõ các nội dung đó.



Hình 9.1. Bản vẽ ống lót

a) Hình biểu diễn

Bản vẽ ống lót gồm hình cắt (ở vị trí hình chiếu đứng) và hình chiếu cạnh. Hai hình đó biểu diễn hình dạng bên trong và bên ngoài của ống lót.

b) Kích thước

Gồm kích thước đường kính ngoài, đường kính trong và chiều dài. Các kích thước đó cần thiết cho việc chế tạo và kiểm tra ống lót.

Kích thước trên bản vẽ kỹ thuật tính theo đơn vị là milimét (mm).

c) Yêu cầu kỹ thuật

Gồm chỉ dẫn về gia công, xử lý bề mặt...

d) Khung tên

Gồm tên gọi chi tiết máy, vật liệu, tỉ lệ, kí hiệu bản vẽ, cơ sở thiết kế (chế tạo).

Như vậy, bản vẽ chi tiết gồm các hình biểu diễn, các kích thước và các thông tin cần thiết để xác định chi tiết máy.

Bản vẽ chi tiết dùng để chế tạo và kiểm tra chi tiết máy.

Nội dung của bản vẽ chi tiết được tóm lược theo sơ đồ hình 9.2.



Hình 9.2. Sơ đồ nội dung bản vẽ chi tiết

II - ĐỌC BẢN VẼ CHI TIẾT

Khi đọc bản vẽ chi tiết, yêu cầu phải hiểu rõ các nội dung trình bày trên bản vẽ và thường đọc theo các nội dung như bảng 9.1. Lấy bản vẽ ống lót (h.9.1) làm ví dụ.

Bảng 9.1. Trình tự đọc bản vẽ chi tiết

Trình tự đọc	Nội dung cần hiểu	Bản vẽ ống lót (h.9.1)
1. Khung tên	- Tên gọi chi tiết - Vật liệu - Tỉ lệ	- Ống lót - Thép - 1 : 1
2. Hình biểu diễn	- Tên gọi hình chiếu - Vị trí hình cắt	- Hình chiếu cạnh - Hình cắt ở hình chiếu đứng
3. Kích thước	- Kích thước chung của chi tiết - Kích thước các phần của chi tiết	- $\phi 28, 30$ - Đường kính ngoài $\phi 28$ Đường kính lỗ $\phi 16$ Chiều dài 30
4. Yêu cầu kỹ thuật	- Gia công - Xử lý bề mặt	- Làm tù cạnh - Mạ kẽm
5. Tổng hợp	- Mô tả hình dạng và cấu tạo của chi tiết - Công dụng của chi tiết	- Ống hình trụ tròn - Dùng để lót giữa các chi tiết

Để nâng cao kỹ năng đọc bản vẽ chi tiết cần luyện tập nhiều.

Ghi nhớ

1. Bản vẽ chi tiết bao gồm các hình biểu diễn, các kích thước và các thông tin cần thiết khác để xác định chi tiết đó.
2. Để nâng cao kỹ năng đọc bản vẽ chi tiết, cần luyện tập nhiều.

Câu hỏi

1. Thế nào là bản vẽ chi tiết ? Bản vẽ chi tiết dùng để làm gì ?
2. Em hãy nêu trình tự đọc bản vẽ chi tiết.