

Bài 13

BẢN VẼ LẮP

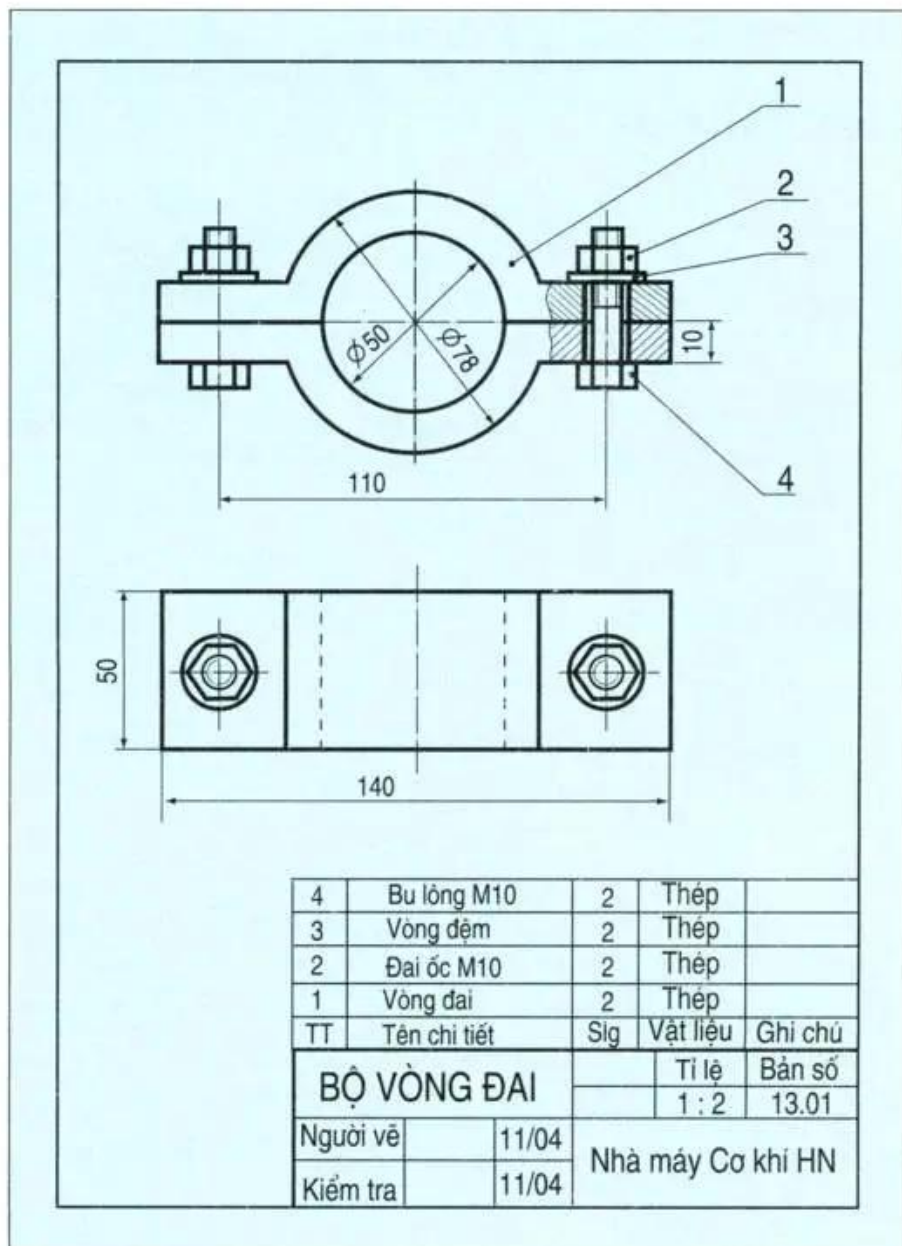
1. Biết được nội dung và công dụng của bản vẽ lắp.
2. Biết được cách đọc bản vẽ lắp đơn giản.

I - NỘI DUNG CỦA BẢN VẼ LẮP

Bản vẽ lắp diễn tả hình dạng, kết cấu của một sản phẩm và vị trí tương quan giữa các chi tiết máy của sản phẩm.

Bản vẽ lắp là tài liệu kỹ thuật chủ yếu dùng trong thiết kế, lắp ráp và sử dụng sản phẩm.

Các nội dung của bản vẽ lắp được thể hiện qua ví dụ bản vẽ lắp bộ vòng đai (h.13.1) :



Hình 13.1.
Bản vẽ lắp
bộ vòng đai

- *Hình biểu diễn* : gồm hình chiếu và hình cắt diễn tả hình dạng, kết cấu và vị trí các chi tiết máy của bộ vòng đai.
 - *Kích thước* : gồm kích thước chung của bộ vòng đai, kích thước lắp của các chi tiết.
 - *Bảng kê* : gồm số thứ tự, tên gọi chi tiết, số lượng, vật liệu...
 - *Khung tên* : gồm tên sản phẩm, tỉ lệ, kí hiệu bản vẽ, cơ sở thiết kế (sản xuất).
- Nội dung của bản vẽ lắp được tóm lược theo sơ đồ hình 13.2.



Hình 13.2. Sơ đồ nội dung bản vẽ lắp

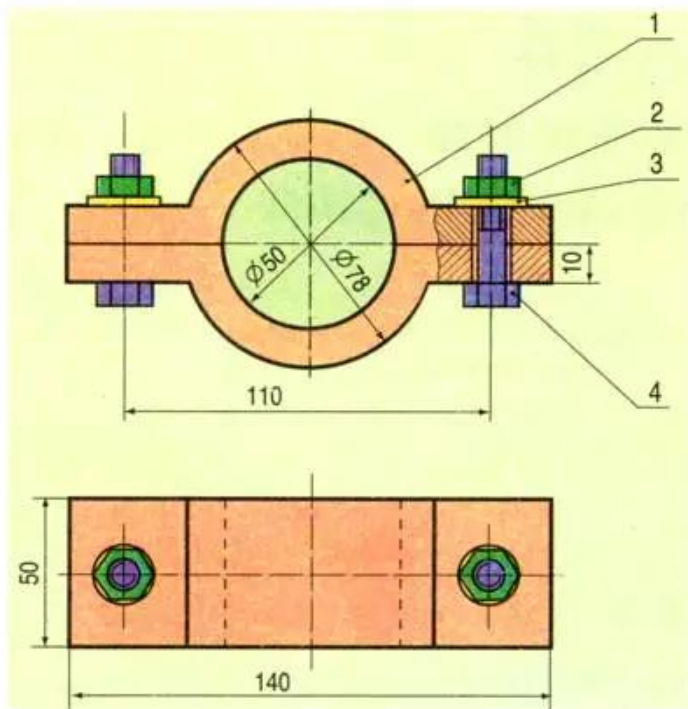
II - ĐỌC BẢN VẼ LẮP

Đọc bản vẽ lắp là thông qua các nội dung trình bày trên bản vẽ lắp để biết được hình dạng, kết cấu của sản phẩm và vị trí tương quan giữa các chi tiết của sản phẩm.

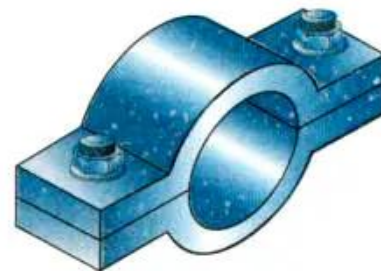
Khi đọc thường theo trình tự nhất định như ví dụ ở bảng 13.1.

Bảng 13.1. Trình tự đọc bản vẽ lắp

Trình tự đọc	Nội dung cần hiểu	Bản vẽ lắp của bộ vòng đai (h.13.1)
1. Khung tên	- Tên gọi sản phẩm - Tỉ lệ bản vẽ	- Bộ vòng đai - 1 : 2
2. Bảng kê	Tên gọi chi tiết và số lượng chi tiết	- Vòng đai (2) - Đai ốc (2) - Vòng đệm (2) - Bu lông (2)
3. Hình biểu diễn	Tên gọi hình chiếu, hình cắt (1)	- Hình chiếu bằng - Hình chiếu đứng có cắt cục bộ
4. Kích thước	- Kích thước chung (2) - Kích thước lắp giữa các chi tiết (3) - Kích thước xác định khoảng cách giữa các chi tiết	- 140, 50, 78 - M10 - 50, 110
5. Phân tích chi tiết	Vị trí của các chi tiết (4)	- Tô màu cho các chi tiết (h.13.3)
6. Tổng hợp	- Trình tự tháo, lắp (5) - Công dụng của sản phẩm	- Tháo chi tiết 2 - 3 - 4 - 1 Lắp chi tiết 1 - 4 - 3 - 2 - Ghép nối chi tiết hình trụ với các chi tiết khác.



Hình 13.3. Tô màu các chi tiết



Hình 13.4. Bộ vòng đai

Chú ý :

1. Cho phép vẽ một phần hình cắt (hình cắt cục bộ) ở trên hình chiếu.
2. Kích thước chung : kích thước chiều dài, chiều cao và chiều rộng của sản phẩm.
3. Kích thước lắp : kích thước chung của hai chi tiết ghép với nhau như đường kính của trục và lỗ, đường kính ren...
4. Vị trí của chi tiết : mỗi chi tiết được tô một màu để xác định vị trí của nó ở trên bản vẽ (h.13.3).
5. Trình tự tháo lắp : ghi số chi tiết theo trình tự tháo và lắp.

Ghi nhớ

1. Bản vẽ lắp diễn tả hình dạng, kết cấu của sản phẩm và vị trí tương quan giữa các chi tiết của sản phẩm.
2. Cần luyện tập đọc nhiều để nâng cao kỹ năng đọc bản vẽ lắp.

Câu hỏi

1. So sánh nội dung bản vẽ lắp với bản vẽ chi tiết. Bản vẽ lắp dùng để làm gì ?
2. Nêu trình tự đọc bản vẽ lắp.