**Chủ đề**

### DỤNG CỤ CƠ KHÍ - KHÁI NIỆM VỀ CHI TIẾT MÁY VÀ LẮP GHÉP

1. **Dụng cụ cơ khí**

***1. Dụng cụ đo và kiểm tra***

*a.Thước đo chiều dài*

- Thước lá: Dùng để đo độ dài của chi tiết hoặc xác định kích thước của sản phẩm.

- Thước cặp: Tự đọc

*b.Thước đo góc*

- Êke, ke vuông, thước đo góc vạn năng.

***2. Dụng cụ tháo lắp và kẹp chặt***

*a.Dụng cụ tháo, lắp*

- Mỏ lết: dùng tháo các bulông, đai ốc.

- Cờlê: dùng tháo các bulông, đai ốc.

- Tua vít: dùng để vặn các vít.

*b.Dụng cụ kẹp chặt*

- Êtô: dùng kẹp chặt vật khi gia công.

- Kìm: dùng kẹp chặt vật bằng tay.

***3. Dụng cụ gia công***

- Búa: dùng để đóng tạo lực.

- Cưa (loại cưa sắt): dùng để cắt các vật gia công làm bằng sắt, thép, …

- Đục: dùng để chặt các vật gia công làm bằng sắt.

- Dũa: dùng để tạo độ nhẵn bóng bề mặt hoặc làm tù các cạnh sắc, …

**II. Khi niệm về chi tiết máy và lắp ghép**

***1. Khái niệm về chi tiết máy***

*a. Chi tiết máy là gì?*

-Chi tiết máy là phần tử có cấu tạo hoàn chỉnh và thực hiện một nhiệm vụ nhất định trong máy.

- Dấu hiệu nhận biết chi tiết máy: là phần tử có cấu tạo hoàn chỉnh và không thể tháo rời ra được hơn nữa

*b. Phân loại chi tiết máy*

- Nhóm có công dụng chung: bu lông, đai ốc, bánh răng ,lò xo … được sử dụng trong nhiều loại máy khác nhau.

- Nhóm có công dụng riêng: kim khâu, khung xe đạp ... dùng trong 1 loại máy nhất định.

***2. Chi tiết máy được lắp ghép với nhau như thế nào?***

a. *Mối ghép cố định:* Các chi tiết đuợc ghép không có chuyển động tương đối với nhau.

-Mối ghép tháo được: bulông, đai ốc, vít ...

-Mối ghép không tháo được: đinh tán, hàn.

b. *Mối ghép động:* Các chi tiết được ghép có thể xoay, trượt, lăn và ăn khớp với nhau. Ví dụ: Mối ghép bản lề, ổ trục, trục vít…