

## TIẾT 32, 37 - CHỦ ĐỀ: ĐỒ DÙNG LOẠI ĐIỆN-NHIỆT

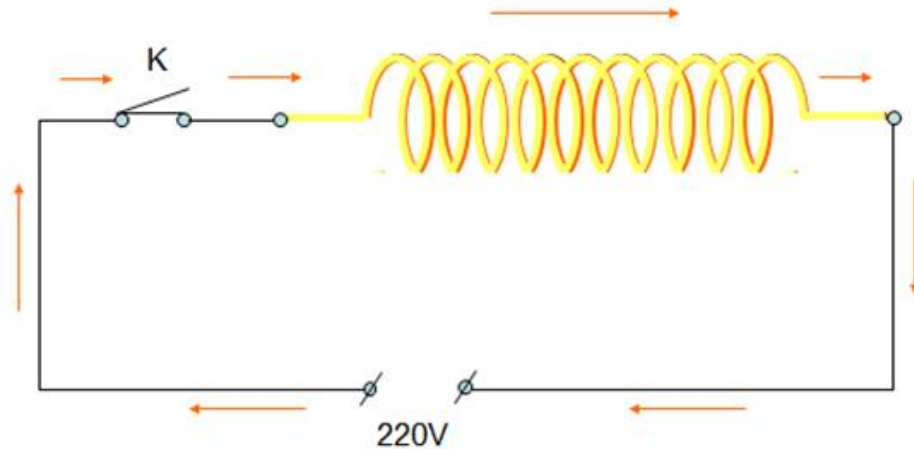
(BÀI 41: ĐỒ DÙNG ĐIỆN - NHIỆT.

BÀI 42: BẾP ĐIỆN, NỒI CƠM ĐIỆN)

### I. Đồ dùng loại điện nhiệt.

#### 1. Nguyên lí làm việc

- Nguyên lí làm việc của đồ dùng loại điện-nhiệt dựa vào tác dụng nhiệt của dòng điện chạy trong dây đốt nóng, biến đổi điện năng thành nhiệt năng.



*Nguyên lí hoạt động của đồ dùng loại điện - nhiệt*

#### 2. Dây đốt nóng

a. Điện trở của dây đốt nóng:

- Công thức:  $R = \rho \frac{l}{S}$
- Trong đó:
  - $R$  là điện trở của dây đốt nóng. Đơn vị:  $\Omega$  (Ôm)
  - $\rho$  là điện trở suất của vật liệu dẫn điện làm dây đốt nóng
  - $l$  là chiều dài. Đơn vị: m (Mét)
  - $S$  là tiết diện của dây đốt nóng. Đơn vị:  $\text{mm}^2$  (milimét vuông)
- Lưu ý: Đổi đơn vị tiết diện  $1\text{mm}^2 = 10^{-6}\text{m}^2$ .

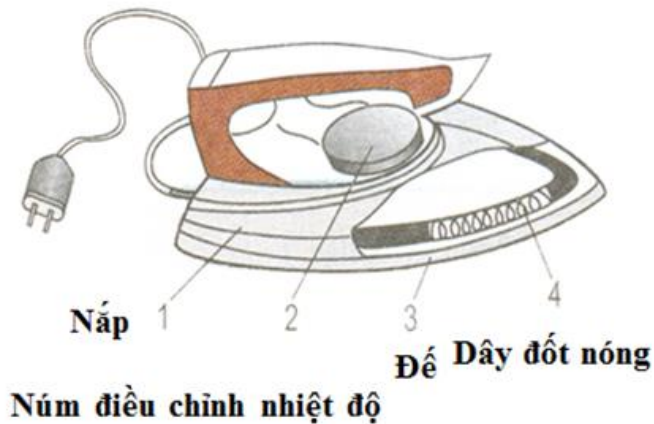
b. Các yêu cầu kĩ thuật của dây đốt nóng:

- Dây đốt nóng làm bằng vật liệu có điện trở suất lớn ( Ví dụ: Niken crôm có điện trở suất  $r = 1,1 \cdot 10^{-6} \Omega\text{m}$ ) chịu được nhiệt độ cao

### II. Bàn là điện

## 1. Cấu tạo

Có hai bộ phận chính là dây đốt nóng và vỏ bàn là.



a. Dây đốt nóng:

- Làm bằng hợp kim niken - crom chịu được nhiệt độ cao.
- Được đặt trong rãnh (ống) của bàn là và cách điện với vỏ.

b. Vỏ bàn là:

- Vỏ gồm:
  - Đế làm bằng gang đánh bóng hoặc mạ crom.
  - Nắp: làm bằng nhựa hoặc thép, trên có gắn tay cầm bằng nhựa và đèn báo, role nhiệt, núm điều chỉnh nhiệt độ ghi số liệu kỹ thuật
  - Ngoài ra còn có đèn tín hiệu, rò le nhiệt, núm điều chỉnh nhiệt độ, bộ phận điều chỉnh nhiệt độ và phun nước.

## 2. Nguyên lý làm việc

- Dựa vào nguyên lý làm việc chung của đồ dùng loại điện-nhiệt, nguyên lý làm việc của bàn là điện là khi đóng điện, dòng điện chạy trong dây đốt nóng tỏa nhiệt, nhiệt được tích vào đế của bàn là làm nóng bàn là.

## 3. Số liệu kĩ thuật

- Điện áp định mức: 127V, 220V
- Công suất định mức: 300W đến 1000W.

## 4. Sử dụng

- Sử dụng đúng điện áp định mức.

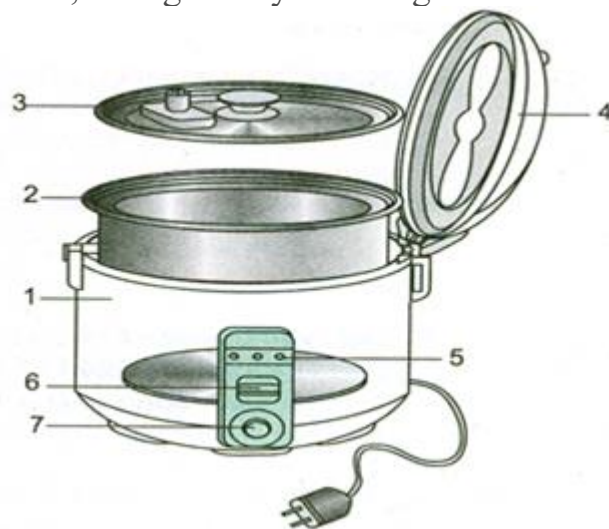
- Khi là không để mặt đế bàn là trực tiếp xuống bàn hoặc để lâu trên quần áo ...
- Điều chỉnh nhiệt độ của bàn là phù hợp với loại vải cần là.
- Giữ gìn mặt đế bàn là luôn sạch và nhẵn.
- Đảm bảo an toàn khi sử dụng

### III. Nồi cơm điện



#### 1. Cấu tạo

- Nồi cơm điện gồm 3 bộ phận chính.
  - Vỏ nồi, xoong và dây đốt nóng.



- Vỏ nồi có hai lớp, giữa hai lớp có bông thủy tinh cách nhiệt.
- Xoong được làm bằng hợp kim nhôm, phía trong có phủ một lớp men chống dính.
- Dây đốt nóng được làm bằng hợp kim niken- Crom.
  - Dùng ở hai chế độ khác nhau:

- Dây đốt nóng chính công suất chính được đúc kín trong ống sắt hoặc mâm nhôm (có hai chất chịu nhiệt và cách điện bao quanh dây) đặt sát đáy nồi, dùng ở chế độ nấu cơm
- Dây đốt nóng phụ công suất nhỏ gắn vào thành nồi được dùng ở chế độ ủ cơm

## **2. Các số liệu kỹ thuật**

- Điện áp định mức: 127V; 220V
- Công suất định mức: từ 400W đến 1000W
- Dung tích soong: 0.75L; 1L; 1.5L; 1.8L; 2.5L.

## **3. Sử dụng**

- Được sử dụng rộng rãi.
- Cần sử dụng đúng với điện áp định mức của nồi cơm điện và bảo quản nơi khô ráo.

### **\* Dặn dò:**

- Học bài.
- Ôn tập KT HK I.