

## **Bài 41: ĐỒ DÙNG LOẠI ĐIỆN – NHIỆT** **BÀN LÀ ĐIỆN**

### **I. Đồ dùng loại điện - nhiệt**

1. Nguyên lý làm việc: Dựa vào tác dụng nhiệt của dòng điện chạy trong dây đốt nóng, biến đổi điện năng thành nhiệt năng.

#### 2. Dây đốt nóng

a) Điện trở của dây đốt nóng:  $R = \rho \frac{\lambda}{S}$

- Đơn vị của điện trở là ôm, kí hiệu là  $\Omega$ .

b) Các yêu cầu kỹ thuật của dây đốt nóng.

- Làm bằng vật liệu dẫn điện có điện trở suất lớn: dây niken - crom, phero - crom. Chịu được nhiệt độ cao.

### **II. Bàn là điện** (bàn ủi điện)

1. Cấu tạo: Có 2 bộ phận chính:

#### a. Dây đốt nóng

- Dây đốt nóng được làm bằng hợp kim niken crom, chịu được nhiệt độ cao.

- Dây đốt nóng được đặt ở các rãnh trong bàn là và được cách điện với vỏ.

#### b. Vỏ bàn là Gồm có:

- Đế làm bằng gang hoặc hợp kim nhôm.

- Nắp làm bằng đồng, thép mạ crom, nhựa chịu nhiệt.

#### 2. Nguyên lý làm việc

- Khi đóng điện, dòng điện chạy trong dây đốt nóng toả nhiệt, nhiệt tích vào đế của bàn là làm nóng bàn là.

#### 3. Yêu cầu kỹ thuật:

- Điện áp định mức: 220V

- Công suất định mức: từ 300W đến 1000W

#### 4. Sử dụng: học SGK trang 145



Nội dung  
hướng dẫn  
học sinh  
LỚP 8 (từ  
03.02.2020  
đến  
08.02.2020)

GHI TOÀN  
BỘ NỘI  
DUNG BÀI  
41 VÀO  
TẬP VÀ  
TRẢ LỜI  
CÂU HỎI  
Ở SGK  
trang 145

## Câu hỏi

1. Nguyên lí làm việc của đồ dùng loại điện - nhiệt là gì ?
2. Các yêu cầu kĩ thuật đối với dây đốt nóng là gì ? Giải thích.
3. Cấu tạo bàn là điện gồm những bộ phận chính nào ? Nêu chức năng của chúng.
4. Khi sử dụng bàn là điện cần chú ý điều gì ?

## Có thể em chưa biết.

### ROLE NHIỆT

Trong bàn là có role nhiệt. Rơle nhiệt được sử dụng để tự động cắt mạch điện khi đạt đến nhiệt độ yêu cầu.

Phần tử cơ bản của rơle nhiệt là thanh kim loại kép, cấu tạo từ hai tấm kim loại, một tấm có hệ số dẫn nở bé, một tấm có hệ số dẫn nở lớn.

Khi nhiệt độ của bàn là đạt đến trị số quy định thì nhiệt lượng toả ra của bàn là làm cho thanh kim loại kép bị uốn cong về phía kim loại có hệ số dẫn nở nhỏ hơn, dẫn đến tự động cắt mạch điện vào bàn là. Khi bàn là nguội đến mức quy định, thanh kim loại trở về dạng ban đầu, mạch điện được tự động đóng lại.

Nội dung  
hướng dẫn  
học sinh  
LỚP 8 (từ  
03.02.2020  
đến  
08.02.2020)

TRẢ LỜI  
CÂU HỎI  
Ở SGK  
trang 145  
VÀ ĐỌC  
“Có thể em  
chưa biết”