

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải VBT Công nghệ 8 **Bài 46. Máy biến áp một pha** hay, ngắn gọn được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Công nghệ.

- Nhà em sử dụng nguồn điện 220V xoay chiều. Nếu em có một tivi có số liệu kĩ thuật: 110V – 70W, muốn sử dụng được em phải dùng thiết bị nào?

Em phải dùng thiết bị máy biến áp

- Chức năng của máy biến áp là gì?

Máy biến áp một pha dùng để biến đổi điện áp của dòng điện xoay chiều một pha.

*Giải VBT Công nghệ lớp 8 Bài 46: Cấu tạo trang 106*

Hãy nối một cụm từ ở cột A với một cụm từ ở cột B để được câu trả lời đúng.

**Lời giải:**

A		B
Lõi thép dùng để		Dẫn điện cho máy
Dây quấn nối với nguồn điện		Dẫn từ cho máy
Dây quấn lấy điện ra sử dụng		Gọi là dây quấn
		Gọi là dây quấn

*Giải vở bài tập Công nghệ lớp 8 Bài 46: Nguyên lý làm việc trang 106*

- Chọn từ thích hợp trong bảng điền vào chỗ trống (...) để được câu hoàn chỉnh

Điện áp; cảm ứng điện từ; dòng điện thứ cấp:

**Lời giải:**

Nối hai đầu dây quấn sơ cấp với nguồn điện có điện áp  $U_1$ , trong dây quấn sơ cấp có dòng điện, nhờ có cảm ứng điện từ giữa dây quấn sơ cấp và dây quấn thứ cấp, ở hai đầu dây quấn thứ cấp có điện áp  $U_2$

**- Hệ số biến áp  $k$  là gì? Ý nghĩa của hệ số biến áp  $k$**

**Lời giải:**

Hệ số biến áp  $k$  là tỉ số giữa điện áp sơ cấp và thứ cấp hay là tỉ số giữa số vòng dây của chúng. Mọi quan hệ giữa chúng là tỉ lệ nghịch.

- Chọn kí hiệu ( $>$  hoặc  $<$ ) và cụm từ thích hợp điền vào chỗ trống (...) trong hai câu dưới đây để được câu trả lời đúng.

Nếu  $k > 1$  thì  $U_1 > U_2$  là máy biến áp giảm áp

Nếu  $k < 1$  thì  $U_1 < U_2$  là máy biến áp tăng áp.

- Một máy biến áp giảm áp (tự ngẫu) có  $U_1 = 220V$ ,  $U_2 = 24V$ ;  $N_1 = 440$  vòng;  $N_2 = 48$  vòng. Nếu điện áp sơ cấp giảm chỉ còn  $180V$  để giữ cho  $U_2$  không đổi phải điều chỉnh cho  $N_1$  bằng bao nhiêu? Để giữ  $U_2$  không đổi khi  $U_1$  tăng ta phải tăng hay giảm số vòng dây  $N_1$

+ Điều chỉnh  $N_1$  thành  $335$  vòng

+ Để giữ  $U_2$  không đổi ta phải giảm số vòng dây  $N_1$

*Giải VBT Công nghệ lớp 8 Bài 46: Trả lời câu hỏi trang 107*

**Câu 1 (Trang 107 - VBT công nghệ 8):** Mô tả cấu tạo của máy biến áp một pha.

**Lời giải:**

- Gồm lõi thép làm bằng các lá thép kĩ thuật điện ghép lại và dây quấn làm bằng dây điện từ.

**Câu 2 (Trang 107 - VBT công nghệ 8):** Hãy nêu công dụng của máy biến áp.

**Lời giải:**

- Máy biến áp một pha là thiết bị điện dùng để biến đổi điện áp của dòng điện xoay chiều một pha.

**Câu 3 (Trang 107 - VBT công nghệ 8):** Một máy biến áp một pha có  $N_1=1650$  vòng,  $N_2=90$  vòng. Dây quấn sơ cấp đấu với nguồn điện áp 220V. Xác định điện áp đầu ra của dây quấn thứ cấp  $U_2$ . Muốn điện áp  $U_2=36V$  thì số vòng dây của dây quấn thứ cấp phải là bao nhiêu?

**Lời giải:**

$$- U_2 = U_1 \cdot N_2 / N_1 = 220 \cdot 90 / 1650 = 12 \text{ (V)}$$

$$- N_2 = 90.3 = 270 \text{ (vòng)}$$

**CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải VBT Công nghệ 8 **Bài 46. Máy biến áp một pha** ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.