

BÀI 17-18. MÁY PHÁT ĐIỆN XOAY CHIỀU ĐỘNG CƠ KHÔNG ĐỒNG BỘ BA PHA

17-18.1. Hãy chọn phát biểu đúng.

- Máy phát điện xoay chiều được tạo ra trên cơ sở hiện tượng
- A. hưởng ứng tĩnh điện.
 - B. tác dụng của từ trường lên dòng điện.
 - C. cảm ứng điện từ.
 - D. tác dụng của dòng điện lên nam châm.

17-18.2. Hãy chọn phát biểu đúng.

- Động cơ không đồng bộ ba pha được tạo ra trên cơ sở hiện tượng
- A. tác dụng của từ trường không đổi lên dòng điện.
 - B. cảm ứng điện từ.
 - C. tác dụng của từ trường quay lên khung dây dẫn kín có dòng điện.
 - D. hưởng ứng tĩnh điện.

17-18.3. Máy phát điện xoay chiều tạo nên suất điện động $e = E_0\sqrt{2} \cos 100\pi t$.

Tốc độ quay của rôto là 600 vòng/phút. Số cặp cực của rôto là bao nhiêu ?

- A. 10.
- B. 8.
- C. 5.
- D. 4.

17-18.9. Một động cơ điện xoay chiều hoạt động bình thường với điện áp hiệu dụng 220 V, cường độ dòng điện hiệu dụng 0,5 A và hệ số công suất của động cơ là 0,8. Biết rằng công suất hao phí của động cơ là 11 W. Hiệu suất của động cơ là

- A. 90%.
- B. 87,5%.
- C. 92,5%.
- D. 80%.

17-18.4. Trong mạch ba pha, các suất điện động mắc theo mạng hình sao, các tải mắc theo hình sao thì điện áp dây (điện áp giữa hai dây) so với điện áp pha (điện áp giữa hai cực của mỗi pha nguồn) là :

- A. $U_{\text{dây}} = 3U_{\text{pha}}$. B. $U_{\text{dây}} = \sqrt{3}U_{\text{pha}}$.
 C. $U_{\text{dây}} = \frac{1}{3}U_{\text{pha}}$. D. $U_{\text{dây}} = \frac{1}{\sqrt{3}}U_{\text{pha}}$.

17-18.5. Khi động cơ không đồng bộ ba pha hoạt động ổn định với tốc độ quay của từ trường không đổi thì tốc độ quay của rôto

- A. luôn bằng tốc độ quay của từ trường.
 B. có thể lớn hơn hoặc bằng tốc độ quay của từ trường, tuỳ thuộc tải sử dụng.
 C. lớn hơn tốc độ quay của từ trường.
 D. nhỏ hơn tốc độ quay của từ trường.

17-18.6. Một động cơ điện xoay chiều khi hoạt động bình thường với điện áp hiệu dụng 220 V thì sinh ra công suất cơ học là 170 W. Biết động cơ có hệ số công suất 0,85 và công suất tỏa nhiệt trên dây quấn động cơ là 17 W. Bỏ qua các hao phí khác, cường độ dòng điện hiệu dụng qua động cơ là

- A. $\sqrt{2}$ A. B. $\sqrt{\frac{3}{2}}$ A. C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ A. D. 1 A.

17-18.7. Trong mạch ba pha hình sao, khi điện áp giữa dây pha và dây trung hoà là 220 V thì điện áp giữa hai dây pha là

- A. 381 V. B. 220 V. C. 127 V. D. 660 V.

17-18.8. Trong mạch điện ba pha hình sao có tải đối xứng, khi dòng điện qua tải thứ nhất có giá trị $i_1 = I\sqrt{2}$ thì dòng điện qua các tải còn lại có các giá trị là

- A. $i_2 = i_3 = \frac{I\sqrt{2}}{2}$. B. $i_2 = -\frac{I\sqrt{2}}{2}$ và $i_3 = \frac{I\sqrt{2}}{2}$.
 C. $i_2 = i_3 = -\frac{I\sqrt{2}}{2}$. D. $i_2 = i_3 = -\frac{I\sqrt{2}}{3}$.