

BÀI 36

TRUYỀN TẢI ĐIỆN NĂNG ĐI XA

36.1. Để truyền đi cùng một công suất điện, nếu đường dây tải điện dài gấp đôi thì công suất hao phí vì toả nhiệt sẽ :

- A. tăng 2 lần.
- B. tăng 4 lần.
- C. giảm 2 lần.
- D. không tăng, không giảm.

36.2. Trên cùng một đường dây dẫn tải đi cùng một công suất điện, với cùng một hiệu điện thế, nếu dùng dây dẫn có tiết diện tăng gấp đôi thì công suất hao phí vì toả nhiệt sẽ :

- A. tăng 2 lần.
- B. giảm 2 lần.
- C. tăng 4 lần.
- D. giảm 4 lần.

36.3. Khi truyền đi cùng một công suất điện, muốn giảm công suất hao phí do toả nhiệt, dùng cách nào trong hai cách dưới đây có lợi hơn ? Vì sao ?

- a) Giảm điện trở của đường dây đi hai lần.
- b) Tăng hiệu điện thế giữa hai đầu dây lên hai lần.

36.4. Vì sao khi muốn truyền tải điện năng đi xa bằng dây dẫn người ta lại phải dùng hai máy biến thế đặt ở hai đầu đường dây tải điện ?

- 36.5.** Trên cùng một đường dây tải đi một công suất điện xác định dưới một hiệu điện thế xác định, nếu dùng dây dẫn có đường kính tiết diện giảm đi một nửa thì công suất hao phí vì toả nhiệt sẽ thay đổi như thế nào ?
- A. Tăng lên hai lần.
 - B. Tăng lên bốn lần.
 - C. Giảm đi hai lần.
 - D. Giảm đi bốn lần.
- 36.6.** Trên một đường dây tải đi một công suất điện xác định dưới hiệu điện thế 100 000V. Phải dùng hiệu điện thế ở hai đầu đường dây này là bao nhiêu để công suất hao phí vì toả nhiệt giảm đi hai lần ?
- A. 200 000V.
 - B. 400 000V.
 - C. 141 000V.
 - D. 50 000V.
- 36.7.** Vì sao người ta không dùng phương pháp giảm điện trở của đường dây tải điện để làm giảm công suất hao phí vì toả nhiệt ?
- 36.8.** Có hai đường dây tải điện tải đi cùng một công suất điện với dây dẫn cùng tiết diện, làm bằng cùng một chất. Đường dây thứ nhất có chiều dài 100km và hiệu điện thế ở hai đầu dây là 100 000kV, đường dây thứ hai có chiều dài 200km và hiệu điện thế 200 000kV. So sánh công suất hao phí vì toả nhiệt \mathcal{P}_1 và \mathcal{P}_2 của hai đường dây.
- A. $\mathcal{P}_1 = \mathcal{P}_2$.
 - B. $\mathcal{P}_1 = 2\mathcal{P}_2$.
 - C. $\mathcal{P}_1 = 4\mathcal{P}_2$.
 - D. $\mathcal{P}_1 = \frac{1}{2}\mathcal{P}_2$.