

Điện được tạo ra như thế nào?

Điện năng là một phần không thể thiếu trong đời sống hiện đại – từ chiếu sáng, sản xuất đến vận hành thiết bị công nghệ. Vậy điện được tạo ra như thế nào? Trên thực tế, điện năng không tự sinh ra mà được chuyển hóa từ các dạng năng lượng khác như cơ năng, nhiệt năng, hóa năng hoặc năng lượng tái tạo (gió, mặt trời, nước...).

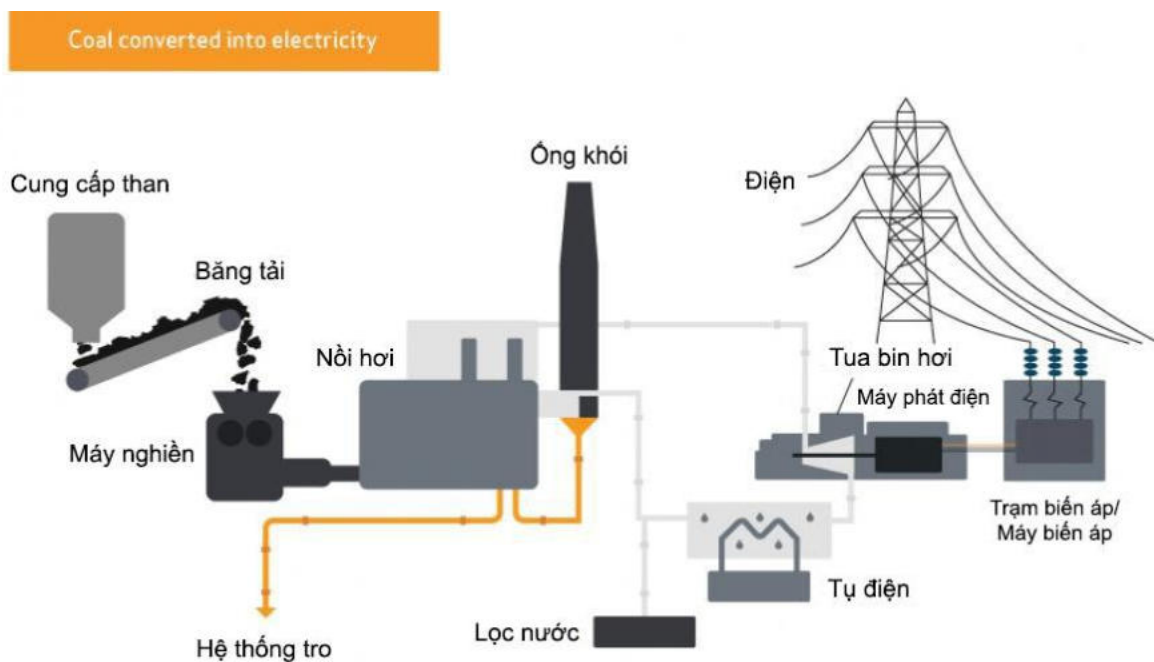
Nguyên lý cơ bản của việc tạo ra điện

Để hiểu rõ hơn điện được tạo ra như thế nào, ta có thể hình dung qua ba thành phần chính:

- Nguồn năng lượng cơ học: Là nguồn năng lượng đầu vào giúp quay tua-bin – có thể đến từ hơi nước (nhiệt điện), nước chảy (thủy điện), gió (phong điện) hoặc động cơ đốt trong (máy phát điện).

- Máy phát điện: Thiết bị chuyển đổi năng lượng cơ học thành điện năng nhờ hiện tượng cảm ứng điện từ. Khi rotor quay trong từ trường, dòng điện xoay chiều được tạo ra ở cuộn dây stator.

- Hệ thống truyền tải và phân phối: Nguồn điện sau khi được tạo ra sẽ được đưa qua máy biến áp, rồi truyền đi qua lưới điện để cung cấp cho các hộ gia đình, nhà máy và tòa nhà.



Các phương pháp tạo ra điện phổ biến hiện nay

- Thủy điện: Sử dụng năng lượng của dòng nước chảy để quay tua-bin phát điện. Đây là phương pháp phổ biến và thân thiện với môi trường.
- Nhiệt điện: Đốt than, khí tự nhiên hoặc dầu để tạo hơi nước quay tua-bin. Tuy nhiên, phương pháp này có thể phát thải khí CO₂ và ảnh hưởng đến môi trường.
- Điện gió: Chuyển đổi năng lượng gió thành điện năng nhờ tua-bin gió. Điện gió ngày càng được đầu tư tại nhiều quốc gia, đặc biệt là vùng ven biển.
- Điện mặt trời: Sử dụng các tấm pin quang điện (solar panel) để chuyển đổi ánh sáng mặt trời thành điện năng – phù hợp cho hộ gia đình, doanh nghiệp và khu công nghiệp xanh.
- Máy phát điện chạy nhiên liệu: Trong các khu vực không có điện lưới ổn định, máy phát điện là thiết bị tạo ra điện nhanh chóng và linh hoạt nhất, hoạt động dựa trên nguyên lý cơ học quay rotor để tạo ra dòng điện xoay chiều.

Dianyو Powergen – Đơn vị cung cấp máy phát điện uy tín tại Việt Nam

Dianyو Powergen là nhà nhập khẩu và phân phối máy phát điện công nghiệp và dân dụng hàng đầu tại Việt Nam, mang đến các giải pháp tạo nguồn điện ổn định cho mọi nhu cầu.

Các sản phẩm của Dianyو Powergen bao gồm:

- Máy phát điện chạy dầu Diesel và xăng.
- Dải công suất từ 10kVA đến 3000kVA.
- Tích hợp hệ thống ATS tự động, vỏ chống ồn, và mạch ổn áp AVR.

Chúng tôi cung cấp các thương hiệu nổi tiếng như Cummins, Hyundai, Mitsubishi, Yuchai, Weichai, Dianyو Powergen, phù hợp cho hộ gia đình, doanh nghiệp, công trình và khu công nghiệp.

>> Tìm hiểu thêm các dòng máy phát điện: <https://dianyopowergen.com/>