

GIẢI LÝ LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 2 TRANG 97 SGK VẬT LÝ

Đề bài

Nếu cấu tạo và nguyên tắc hoạt động của động cơ không đồng bộ ba pha.

Trả lời

- Cấu tạo: gồm 2 bộ phận chính là roto và stato.

+ Roto là khung dây dẫn có thể có thể quay dưới tác dụng của từ trường quay.

Để tăng thêm hiệu quả, người ta ghép nhiều khung khung dây dẫn giống nhau có trục quay chung tạo thành một cái lồng hình trụ, mặt bên tạo bởi nhiều thanh kim loại song song. Vì vậy bộ phận này gọi là roto lồng sóc.

+ Stato là bộ phận tạo nên từ trường quay, gồm ba cuộn dây giống hệt nhau đặt tại 3 vị trí nằm trên một vòng tròn sao cho các trục của ba cuộn dây ấy đồng quy tại tâm O của vòng tròn đó và hợp với nhau những góc 120^0 .

- Nguyên tắc hoạt động:

+ Tạo ra từ trường quay bằng cách cho dòng điện ba pha chạy vào ba cuộn dây giống nhau, đặt lệch nhau 120^0 .

+ Đặt trong từ trường quay một roto lồng sóc có thể quay xung quanh trục trùng với trục quay của từ trường.

+ Roto lồng sóc quay do tác dụng của từ trường quay với tốc độ nhỏ hơn tốc độ của từ trường.