

Nội dung bài viết

1. [Trả lời câu hỏi SGK Bài 37 Công Nghệ 11 trang 154](#)
 1. [Trả lời câu hỏi Bài 37 trang 154 Công nghệ 11](#)
2. [Giải bài tập SGK Bài 37 Công Nghệ lớp 11](#)
 1. [Câu 1 trang 155 Công nghệ 11](#)
 2. [Câu 2 trang 155 Công nghệ 11](#)
 3. [Câu 3 trang 155 Công nghệ 11](#)
 4. [Câu 4 trang 155 Công nghệ 11](#)
3. [Lý thuyết Công Nghệ Bài 37 lớp 11](#)

Để quá trình tiếp thu kiến thức mới trở nên dễ dàng và đạt hiệu quả nhất, trước khi bắt đầu bài học mới các em cần có sự chuẩn bị nhất định qua việc tổng hợp nội dung kiến thức lý thuyết trọng tâm, sử dụng những kiến thức hiện có thử áp dụng giải các bài tập ứng dụng, trả lời câu hỏi liên quan. Dưới đây chúng tôi đã soạn sẵn **Công nghệ 11 Bài 37: Động cơ đốt trong dùng cho máy phát điện (Ngắn gọn)**, giúp các em tiết kiệm thời gian. Nội dung chi tiết được chia sẻ dưới đây.

Trả lời câu hỏi SGK Bài 37 Công Nghệ 11 trang 154

Trả lời câu hỏi Bài 37 trang 154 Công nghệ 11

Động cơ đốt trong kéo máy phát điện phải đáp ứng yêu cầu gì để tần số dòng điện phát ra luôn ổn định?

Lời giải:

Bài này đang trong quá trình biên soạn.

Giải bài tập SGK Bài 37 Công Nghệ lớp 11

Câu 1 trang 155 Công nghệ 11

Yêu cầu quan trọng nhất của động cơ đốt trong kéo máy phát điện là gì?

Lời giải:

Yêu cầu quan trọng nhất của động cơ đốt trong keiso máy phát điện là tốc độ quay của động cơ phải ổn định.

Câu 2 trang 155 Công nghệ 11

Nêu cấu tạo chung của cụm động cơ - máy phát.

Lời giải:

Cấu tạo chung của cụm động cơ – máy phát gồm 4 bộ phận: Động cơ đốt trong, khớp nối, máy phát điện, giá đỡ.

Câu 3 trang 155 Công nghệ 11

Đặc điểm của hệ thống truyền lực trong máy phát điện kéo bằng động cơ đốt trong

Lời giải:

Đặc điểm của hệ thống truyền lực trong máy phát điện kéo bằng động cơ đốt trong như sau:

- Không đảo chiều quay của toàn bộ hệ thống.
- Không có bộ phận điều khiển hệ thống truyền lực.
- Trong hệ thống truyền lực của máy phát điện thường bố trí li hợp

Câu 4 trang 155 Công nghệ 11

Cơ kéo máy phát, những yêu cầu đối với động cơ thay thế là gì?

Lời giải:

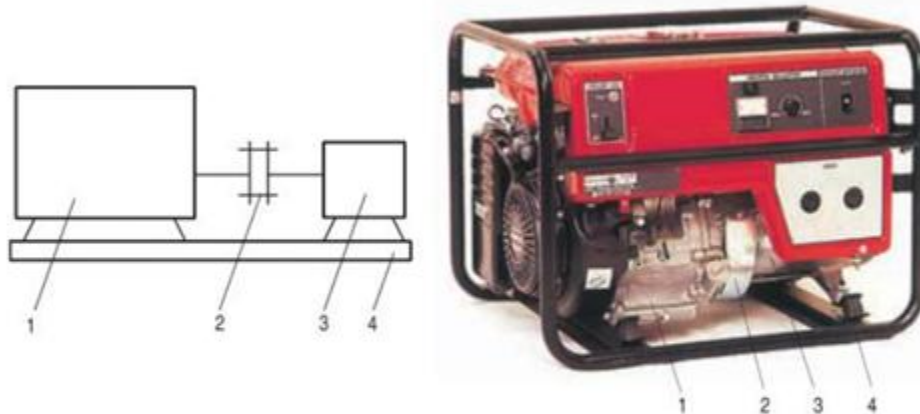
Trong tình huống bắt buộc phải thay động cơ kéo máy phát, những yêu cầu đối với động cơ thay thế là:

- Động cơ thay thế phải có công suất phù hợp với công suất của máy phát điện.
- Động cơ có tốc độ quay bằng tốc độ quay của Trong tình huống bắt buộc phải thay động máy phát, nếu tốc độ quay của chúng khác nhau thì phải bố trí hộp tăng (giảm) tốc độ để phù hợp với tốc độ quay của máy phát.
- Động cơ được chọn nhất thiết phải có bộ điều tốc.

Lý thuyết Công Nghệ Bài 37 lớp 11

Máy phát điện kéo bằng động cơ đốt trong thường được sử dụng ở những cơ sở sản xuất không có điện lưới quốc gia hoặc làm nguồn dự phòng khi mất điện lưới

Hình 37.1 là cụm động cơ – máy phát, gồm có động cơ đốt trong 1 nối trực tiếp máy phát 3 qua khớp nối 2



Hình 37.1. Cụm động cơ – máy phát

1. Động cơ đốt trong ; 2. Khớp nối ; 3. Máy phát điện ; 4. Giá đỡ.

Cách truyền thẳng momen từ động cơ đốt trong cho máy phát điện như sơ đồ 37.1 là phương án đơn giản nhất, chất lượng dòng điện cao, nhưng phải chế tạo động cơ có tốc độ quay bằng tốc độ máy phát.

Trong những trường hợp không đòi hỏi dòng điện chất lượng cao, có thể nối gián tiếp động cơ đốt trong với máy phát qua bộ truyền đai hoặc hộp số.

I - ĐẶC ĐIỂM CỦA ĐỘNG CƠ ĐỐT TRONG KÉO MÁY PHÁT ĐIỆN

Chất lượng dòng điện thể hiện ở sự ổn định tần số của nó trong suốt thời gian sử dụng. Để tần số dòng điện ổn định thì tốc độ quay của động cơ và máy phải ổn định. Động cơ đốt trong kéo máy phát điện thường:

- Là động cơ xăng và động cơ điêzen có công suất phù hợp với công suất của máy phát.
- Có tốc độ quay phù hợp với tốc độ quay của máy phát
- Có bộ điều tốc để giữ ổn định tốc độ quay của động cơ.

II - ĐẶC ĐIỂM CỦA HỆ THỐNG TRUYỀN LỰC

Hệ thống truyền lực dùng cho máy phát điện có đặc điểm sau:

- Không đảo chiều quay của toàn bộ hệ thống.

- Không có bộ phận điều khiển hệ thống truyền lực.
- Trong hệ thống truyền lực của máy phát điện .

Để truyền được mô men chỉ cần nối trực tiếp 2 đầu trục của máy phát 3 thông qua khớp nối mềm 2 (Trong điều kiện tốc độ quay của động cơ bằng tốc độ quay của máy phát).

Việc nối trực tiếp động cơ với máy phát đơn giản, nhưng đòi hỏi chất lượng cao. Chất lượng đó thể hiện ở sự đồng tâm giữa đường tâm trục của động cơ và tâm trục máy phát. Như vậy mới đảm bảo an toàn và tuổi thọ động cơ cũng như máy phát.

Thực tế không thể đáp ứng tuyệt đối độ đồng trục. Khi lắp ráp hai trục có thể chéo nhau hoặc song song, chứ không trùng nhau hoàn toàn. Giải pháp là sử dụng khớp nối mềm

Khớp nối mềm: là loại khớp nối gồm hai nửa nắp chặt trên hai đầu trục của động cơ và máy phát, nối với nhau qua chi tiết trung gian làm từ vật liệu đàn hồi như cao su hoặc các loại chất dẻo khác có tính chất cơ lí cao.

Trong các trường hợp đặc biệt có thể sử dụng khớp nối thủy lực chất lượng cao, quá trình truyền momen êm dịu, tránh được hiện tượng phá hủy má khi quá tải.

Trong trường hợp bắt buộc phải thay động cơ 1 bằng một động cơ mới để máy phát điện vẫn làm việc bình thường, cần phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Động cơ thay thế phải có công suất phù hợp với công suất của máy phát điện.
- Động cơ có tốc độ quay bằng tốc độ quay của máy phát. Nếu tốc độ khác nhau thì phải bố trí hộp tốc độ để phù hợp với tốc độ quay của máy phát.
- Động cơ được chọn nhất thiết phải có bộ điều tốc

Một số hình ảnh về máy phát điện

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về **Giải SGK Công Nghệ 11 Bài 37: Động cơ đốt trong dùng cho máy phát điện** file PDF hoàn toàn miễn phí.