



CHƯƠNG VI: CẤU TẠO CỦA ĐỘNG CƠ ĐÓT TRONG

Bài 22: THÂN MÁY VÀ NẮP MÁY

A. MỤC TIÊU:

Học xong bài này, HS có thể:

- Biết được nhiệm vụ và cấu tạo chung của thân máy và nắp máy.
- Biết được đặc điểm cấu tạo của thân xilanh và nắp máy động cơ làm mát bằng nước và bằng không khí.

B. CHUẨN BỊ BÀI DẠY:

1. Chuẩn bị nội dung:

- GV:
 - + Nghiên cứu nội dung bài 22 SGK, SGV.
 - + Tham khảo thêm các thông tin liên quan tới thân máy và nắp máy trên động cơ.
- HS: Đọc trước tài liệu SGK.

2. Chuẩn bị phương tiện dạy học:

- GV:
 - + Mô hình động cơ 2 kì và 4 kì.
 - + Thân máy và nắp máy động cơ nhỏ (nếu có điều kiện).

C. PHÂN TÍCH NỘI DUNG VÀ CẤU TRÚC BÀI DẠY:

1. Những nội dung liên quan HS đã được học:

- + Tính chất dẫn nhiệt của kim loại, sự giãn nở của kim loại khi nhiệt độ thay đổi.
- + Cấu tạo chung và nguyên lí làm việc của động cơ.

2. Những nội dung kiến thức mới HS cần chiếm lĩnh:

- + Nhiệm vụ, cấu tạo của thân máy.
- + Nhiệm vụ, cấu tạo của nắp máy.

D. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
------------------	------------------

Hoạt động 1: Đặt vấn đề

Mô tả hoạt động: Hoạt động này nhằm đặt vấn đề bài dạy và thu hút sự chú ý của HS.

Gợi ý:

Trong động cơ đốt trong, có rất nhiều chi tiết. Trong các chi tiết đó có 2 chi tiết cố định khi động cơ hoạt động và cũng là nơi để lắp các chi tiết khác của động cơ. Đó là thân máy và nắp máy. Nội dung bài học hôm nay chúng ta đề cập đến nhiệm vụ và cấu tạo của hai chi tiết này.

Lắng nghe, tạo tâm thế học tập.

Hoạt động 2: Giới thiệu chung về thân máy và nắp máy

Mô tả hoạt động: Hoạt động này nhằm giới thiệu cho HS biết được khái quát về vai trò của thân máy và nắp máy trong động cơ đốt trong. GV giới thiệu kết hợp với đặt những câu hỏi hướng dẫn HS quan sát hình trong SGK để biết được vị trí lắp đặt các bộ phận trong của hệ thống, cơ cấu trong động cơ đốt trong.

Gợi ý:

GV treo tranh hình 22.1 phóng to lên bảng và đặt câu hỏi:

- *Thân máy và nắp máy có vai trò như thế nào trong động cơ?*
- *Tại sao nói thân máy và nắp máy là khung xương của động cơ?*
- *Hãy chỉ vị trí lắp đặt của trục khuỷu, trục cam trên thân máy?*

GV nhận xét trả lời của HS và kết luận.

GV giới thiệu khái quát toàn bộ cấu tạo của thân máy, nắp máy chỉ các vị trí lắp đặt các cơ cấu và hệ thống

HS quan sát tranh trên bảng, kết hợp đọc SGK để trả lời các câu hỏi của GV.

HS nghe và ghi kết luận.

của động cơ	
Hoạt động 3: Tìm hiểu về cấu tạo của thân máy và nắp máy Mô tả hoạt động: Hoạt động này GV thông tin cho HS biết được đặc điểm thân máy của loại động cơ làm mát bằng không khí và làm mát bằng nước. Đối với loại làm mát bằng không khí, trên thân động cơ thường có các cánh tản nhiệt được đúc liền với bề mặt tiếp xúc với không khí lớn; với động cơ làm mát bằng nước thì trên thân động cơ thường có các áo nước bao quanh xilanh của động cơ.	
Gợi ý: GV yêu cầu HS quan sát tranh hình 22.2 trong SGK, đọc phần nội dung và đặt các câu hỏi để hướng dẫn HS tìm hiểu cấu tạo của thân máy của hai loại động cơ làm mát bằng không khí và nước. GV có thể hỏi: - Liên hệ thực tế cho biết động cơ xe máy làm mát bằng gì? Căn cứ vào đâu để kết luận như vậy? - Đối với động cơ làm mát bằng không khí trên thân máy có đặc điểm gì? GV nhận xét trả lời của HS và kết luận. - Quan sát hình 22.2 em có nhận xét gì về thân máy của động cơ làm mát bằng nước? - Áo nước có vị trí như thế nào với xilanh của động cơ? - Tại sao Cacte của động cơ làm mát bằng nước không có áo nước? Yêu cầu HS thảo luận theo nhóm bàn (2 HS / nhóm). GV yêu cầu HS đại diện nhóm trả lời các câu hỏi trên, nhận xét và kết luận.	HS quan sát hình 22.2 SGK, đọc nội dung để tìm hiểu những kiến thức mới, trả lời câu hỏi của GV. HS ghi kết luận. HS quan sát hình trong SGK, đọc các nội dung liên quan, trao đổi trong nhóm để tìm hiểu nội dung, trả lời các câu hỏi của GV. HS trả lời các câu hỏi, ghi kết luận của GV.
Hoạt động 4: Tìm hiểu về cấu tạo của nắp máy	

Mô tả hoạt động: Trong hoạt động này GV hướng dẫn HS tìm hiểu nhiệm vụ, đặc điểm cấu tạo của nắp máy. Đối với động cơ làm mát bằng không khí và bằng nước nắp máy có cấu tạo khác nhau để đảm bảo cho động cơ làm việc bình thường. Chú ý đến các vị trí để lắp đặt các chi tiết của hệ thống và cơ cấu khác của động cơ.

Gợi ý:

1. Nhiệm vụ của nắp máy:

GV có thể sử dụng các câu hỏi sau:

- *Nắp máy có nhiệm vụ gì trong động cơ?*
- *Liên hệ thực tế cho biết trên nắp máy có những bộ phận nào của cơ cấu, hệ thống khác?*

GV nhận xét trả lời của HS và kết luận.

2. Cấu tạo của nắp máy:

GV yêu cầu HS quan sát hình 22.3 để tìm hiểu cấu tạo của nắp máy.

- *Vì sao trên nắp máy có bộ phận làm mát?*
- *Đối với động cơ làm mát bằng không khí bộ phận làm mát là gì?*
- *Làm thế nào để nhận biết động cơ xăng hay động cơ Diesel?*

GV yêu cầu HS thảo luận nhóm (2 HS / nhóm).

GV chỉ định các nhóm trả lời các câu hỏi và kết luận.

HS quan sát hình 22.3, liên hệ với thực tế để trả lời các câu hỏi của GV.

HS ghi kết luận của GV.

HS quan sát hình 22.3, thảo luận nhóm để có nhận xét theo các câu hỏi của GV.

HS trả lời, ghi kết luận của GV.

Hoạt động 5: Tổng kết, đánh giá

- GV cho HS trả lời các câu hỏi theo trọng tâm của bài, củng cố những nội dung trọng tâm để HS ghi nhớ.
- Nhận xét kết quả học tập của HS.
- Dặn HS về nhà học bài và chuẩn bị bài 23.