

Nội dung bài viết

1. [Giải bài tập SGK Bài 26 Công Nghệ lớp 11](#)
  1. [Câu 1 trang 118 Công nghệ 11](#)
  2. [Câu 2 trang 118 Công nghệ 11](#)
  3. [Câu 3 trang 118 Công nghệ 11](#)
2. [Lý thuyết Công Nghệ Bài 26 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 26: Hệ thống làm mát (Ngắn gọn)**, giúp các em tiết kiệm thời gian. Nội dung chi tiết được chia sẻ dưới đây.

### *Giải bài tập SGK Bài 26 Công Nghệ lớp 11*

#### Câu 1 trang 118 Công nghệ 11

Trình bày nhiệm vụ và phân loại hệ thống làm mát.

##### **Lời giải:**

- Nhiệm vụ của hệ thống làm mát là giữ cho nhiệt độ của các chi tiết không vượt quá giới hạn.
- Theo chất làm mát có hai hệ thống làm mát: Hệ thống làm mát bằng nước, hệ thống làm mát bằng không khí.

#### Câu 2 trang 118 Công nghệ 11

Trình bày cấu tạo và nguyên lí làm việc của hệ thống làm mát bằng nước loại tuần hoàn cưỡng bức.

##### **Lời giải:**

- Cấu tạo: Nước làm mát được chứa trong các đường ống, bơm, két và áo nước. Bơm nước tạo sự tuần hoàn của nước trong hệ thống. Bơm nước và quạt gió được dẫn động từ trục khuỷu thông qua đai truyền. Két nước gồm hai bình chứa phía trên và dưới được nối thông với nhau bởi một giàn ống nhỏ. Nước nóng chảy qua giàn ống này sẽ được làm mát nhanh chóng nhờ diện tích tiếp xúc rất lớn của vỏ ống với không khí. Tốc độ làm mát nước còn được tăng thêm khi quạt gió hút không khí qua giàn ống.

- Nguyên lí:

+ Khi nhiệt độ nước trong áo nước còn thấp hơn giới hạn định trước, van đóng cửa thông với đường nước về két, mở hoàn toàn cửa thông với đường nước để nước trong áo chảy thẳng về bơm rồi lại được bơm vào áo nước.

+ Khi nhiệt độ nước trong áo nước xấp xỉ giới hạn đã định, van mở cả 2 đường để nước trong áo nước vừa chảy vào két, vừa chảy vào đường nước.

+ Khi nhiệt độ trong áo nước vượt quá giới hạn định trước, van đóng cửa thông với đường nước, mở hoàn toàn cửa thông với đường nước vào két, toàn bộ nước nóng ở áo nước đi qua két, được làm mát rồi được bơm 10 hút đưa trở lại áo nước của động cơ.

### Câu 3 trang 118 Công nghệ 11

Có nên tháo yếm xe máy khi sử dụng? Tại sao?

**Lời giải:**

Không nên tháo yếm xe máy khi sử dụng. Vì yếm xe có tác dụng hướng gió vào để làm mát động cơ. Nếu tháo ra thì xe sẽ bị nóng máy và tốn nhiên liệu.

### *Lý thuyết Công Nghệ Bài 26 lớp 11*

## I - NHIỆM VỤ VÀ PHÂN LOẠI

### 1. Nhiệm vụ

Hệ thống làm mát có nhiệm vụ giữ cho nhiệt độ các chi tiết trong động cơ không vượt quá giới hạn cho phép.

### 2. Phân loại

Theo chất làm mát, hệ thống chia ra 2 loại:

- Hệ thống làm mát bằng không khí.
- Hệ thống làm mát bằng nước

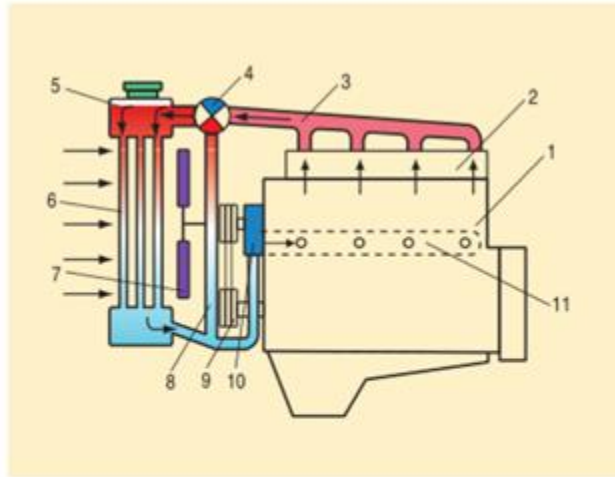
## II - HỆ THỐNG LÀM MÁT BẰNG NƯỚC

### 1. Cấu tạo

Hệ thống làm mát bằng nước chia ra ba loại: bốc hơi, đối lưu tự nhiên và tuần hoàn cưỡng bức

Nước làm mát chứa trong đường ống, bơm, két và áo nước. Bơm nước 10 tạo sự tuần hoàn của nước trong hệ thống. Bơm nước và quạt gió 7 dẫn động từ trục khuỷu thông qua đai truyền 9. Két nước 5 gồm hai bình chứa phía trên và dưới được nối thông qua với nhau bởi một giàn ống nhỏ 6.

Nước nóng chảy qua giàn ống được làm mát nhanh chóng, tốc độ mát nước tăng nhờ quạt gió 7 hút không khí qua giàn ống.



Hình 26.1. Hệ thống làm mát bằng nước loại tuần hoàn cưỡng bức

- |                     |                              |                                      |
|---------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Thân máy ;       | 2. Nắp máy ;                 | 3. Đường nước nóng ra khỏi động cơ ; |
| 4. Van hằng nhiệt ; | 5. Két nước ;                | 6. Giàn ống của két nước ;           |
| 7. Quạt gió ;       | 8. Ống nước nối tắt về bơm ; | 9. Pulí và đai truyền ;              |
| 10. Bơm nước ;      | 11. Ống phân phối nước lạnh. |                                      |

## 2. Nguyên lý làm việc

Động cơ làm việc, nước trong áo nước nóng dần

- Khi nhiệt độ nước trong áo nước còn thấp hơn giới hạn định, van 4 đóng cửa thông với đường nước về két, mở hoàn toàn đường ống nước 8 để nước trong áo nước chảy về phía bơm 10 rồi bơm vào áo nước. Nhiệt độ nước trong áo nước tăng nhanh, rút ngắn thời gian hâm động cơ.

- Khi nhiệt độ nước trong áo nước xấp xỉ giới hạn quy định, van 4 mở cả hai đường để nước trong áo nước vừa chảy vào két 5, vừa chảy vào đường nước 8.

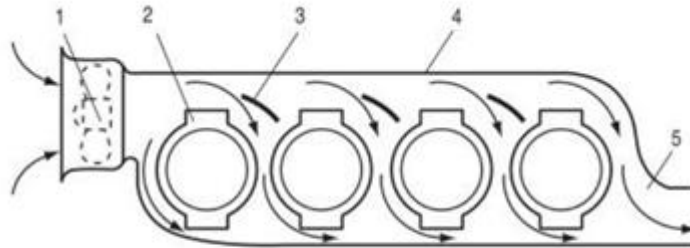
Khi nhiệt độ nước trong áo nước vượt quá giới hạn định trước, van 4 đóng cửa thông với đường nước 8, mở hoàn toàn cửa thông với đường nước vào két 5, toàn bộ nước nóng ở áo nước đi qua két 5, được làm mát rồi được bơm 10 hút đưa trở lại áo nước của động cơ.

## III - HỆ THỐNG LÀM MÁT BẰNG KHÔNG KHÍ

### 1. Cấu tạo

Cấu tạo chủ yếu hệ thống làm mát bằng không khí là các cánh cửa tản nhiệt được đúc bao ngoài thân xilanh và nắp máy.

Để tăng lượng không khí qua các cánh tản nhiệt, trên các động cơ tĩnh tại hoặc động cơ nhiều xilanh có cấu tạo thêm quạt gió, tấm hướng gió và vỏ bọc.



Hình 26.3. Hệ thống làm mát bằng không khí sử dụng quạt gió

1. Quạt gió ; 2. Cánh tản nhiệt ; 3. Tấm hướng gió ; 4. Vỏ bọc ; 5. Cửa thoát gió.

## 2. Nguyên lý làm việc

Khi động cơ làm việc, nhiệt độ các chi tiết bao quanh buồng cháy được truyền tới cánh tản nhiệt rồi tản ra ngoài không khí. Nhờ có cánh tản nhiệt có diện tích tiếp xúc không khí lớn nên động cơ được làm mát nhanh hơn.

Tăng tốc làm mát, đảm bảo làm mát đồng đều cho động cơ.

►► **CLICK NGAY** vào nút **TÁI VỀ** dưới đây để tải về **Giải SGK Công Nghệ 11 Bài 26: Hệ thống làm mát** file PDF hoàn toàn miễn phí.