**Nội dung ôn tập môn Công nghệ 8**

Tuần 20

Tiết 28

**Bàai 29: TRUYỀN CHUYỂN ĐỘNG**

**I) Tại sao cần truyền chuyển động?**

a *Do các bộ phận của máy thường đặt xa nhau và khi làm việc thì mỗi bộ phận có tốc độ quay khác nhau cho nên cần phải truyền chuyển động thông qua các cơ cấu.*

**II) Bộ truyền động:**

**1) Truyền động ma sát – truyền động đai:**

Truyền động ma sát là cơ cấu truyền chuyển động quay nhờ lực ma sát giữa mặt tiếp xúc của vật dẫn và vật bị dẫn.

***a) Cấu tạo bô truyền động đai:*** Bánh dẫn, bánh bị dẫn, dây đai.

***b) Nguyên lí làm việc:***

**\* Tỉ số truyền:**

**** (1)

 (2)

- Bánh có đường kính nhỏ hơn sẽ quay nhanh hơn.

***c) Ứng dụng:*** Xích xe tăng, băng chuyền, máy khâu …

**2) Truyền động ăn khớp:**

***a) Cấu tạo:***

- Bộ truyền động bánh răng gồm bánh răng và thanh răng.

- Bộ truyền động xích gồm đĩa dẫn, đĩa bị dẫn và xích.

-Hoạt động do sự ăn khớp giữa các răng.

***b) Tính chất:***

- Bánh nào có số răng ít hơn thì tốc độ quay nhanh hơn.

**\* Tỉ số truyền:**

 (3)

(4)

***c) Ứng dụng:*** SGK

**Bài tập:**

1, Bánh răng dẫn động có 50 răng, quay với tốc độ 1000 (vòng/phút). Bánh răng bị dẫn quay với tốc độ 400 (vòng/phút). Hãy tìm số răng của bánh răng bị dẫn và xác định tỉ số truyền?

2, Bánh đai dẫn động có đường kính 1,2m, quay với tốc độ 1200 (vòng/phút). Bánh bị dẫn quay với tốc độ 4000 (vòng/phút). Hãy tìm đường kính của bánh bị dẫn và xác định tỉ số truyền?

**Nội dung ôn tập môn Công nghệ 8**

Tuần 20

Tiết 29

**Bài 30 : BIẾN ĐỔI CHUYỂN ĐỘNG**

**I) Tại sao cần biến đổi chuyển động?**

*Trong máy cần có cơ cấu biến đổi chuyển động để biến đổi dạng chuyển động ban đầu thành những dạng chuyển động khác nhằm thực hiện những nhiệm vụ nhất định.*

**II) Một số cơ cấu biến đổi chuyển động:**

Một số dạng chuyển động:

- Chuyển động quay là chuyển động quay tròn quanh 1 trục cố định.

- Chuyển động tịnh tiến là chuyển động lên xuống trên một đường thẳng.

- Chuyển động lắc là chuyển động qua lại quanh 1 góc nào đó.

**1) Biến chuyển động quay thành chuyển động tịnh tiến (Cơ cấu tay quay – con trượt) :**

***a) Cấu tạo:*** gồm tay quay, thanh truyền, con trượt, giá đỡ.

***b) Nguyên lí làm việc:***

*Khi tay quay quay quanh một trục một đầu của thanh truyền chuyển động tròn, một đầu chuyển động tịnh tiến làm cho con trượt chuyển động qua lại trên giá đỡ.*

***c) Ứng dụng:*** SGK/ 103

- Cơ cấu cam, máy cưa gỗ, ôtô, máy hơi nước …

**-** Một số cơ cấu biến đổi chuyển động khác biến chuyển động quay thành chuyển động tịnh tiến và ngược lại như:

+Cơ cấu bánh răng- thanh răng: Dùng để ghép nối các chi tiết trong máy xe nâng chuyển;

+cơ cấu vít – đai ốc: Dùng để ghép nối các chi tiết trong máy, êtô, bàn ép Mỏ lết.

**2) Biến chuyển động quay thành lắc ( Cơ cấu tay quay – thanh lắc):**

***a) Cấu tạo:*** gồm tay quay, thanh truyền, thanh lắc, giá đỡ.

***b) Nguyên lí làm việc:***

*Khi tay quay quay đều quanh một trục cố định, thông qua thanh truyền làm thanh lắc lắc qua lắc lại quanh trục một góc nào đó.*

***c) Ứng dụng:*** SGK/ 105

- Trong quạt máy có tuốcnăng, máy tuốt lúa đạp chân, máy khâu đạp chân, xe lắc của người tàn tật.

**Nội dung ôn tập môn Công nghệ 8**

Tuần 21

Tiết 31

**Phần III : KỸ THUẬT ĐIỆN**

**Bài 32:** **VAI TRÒ CỦA ĐIỆN NĂNG TRONG SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG.**

**I) Điện năng :**

**1) Điện năng là gì?**

*\* Năng lượng của dòng điện gọi là điện năng.*

**2) Sản xuất điện năng:**

Điện năng được sản xuất từ nhà máy.

***a) Nhà máy nhiệt điện:***

Nhiệt năng của than, khí đốt  đun nóng nước hơi nước làm quay tua bin kéo quay

máy phát điện phát điện năng

***b) Nhà máy thuỷ điện:***

Thuỷ năng của dòng nước làm quay tua bin kéo quay  máy phát điện phát điện năng.

***c) Nhà máy điện nguyên tử:***

Năng lượng nguyên tử đun nóng nước Hơi nước làm quay Tua bin hơi làm quay Máy phát điện phát Điện năng

**3) Truyền tải điện năng:**

Điện năng được truyền tải bằng đường dây điện:

+đường dây cao áp.

+đường dây hạ áp.

**II) Vai trò của điện năng:**

*\* Điện năng có vai trò rất quan trọng trong sản xuất và đời sống.*

**Nội dung ôn tập môn Công nghệ 8**

Tuần 22

**Tiết 32 Chương VI : AN TOÀN ĐIỆN**

**Bài 33 : AN TOÀN ĐIỆN**

I) Nguyên nhân gây tai nạn điện :

- *Do chạm trực tiếp vào vật mang điện.*

*- Do vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp, trạm biến thế.*

*- Do đi đến gần dây dẫn có điện bị đứt rơi xuống đất.*

II) Một số biện pháp an toàn điện:

1) Nguyên tắc an toàn điện khi sử dụng điện:

- cách điện dây dẫn.

- nối đất cho Thiết bị điện.

- kiểm tra cách điện.

- không vi phạm hành lang lưới điện cao áp

2) Nguyên tắc an toàn khi sửa chữa điện:

- Cắt điện khi sửa chữa điện: cắt cầu dao hoặc áp-tô-mat, rút nắp cầu chì, rút phích cắm ra khỏi ổ cắm điện...

- Sử dụng dụng cụ lao động đảm bảo kĩ thuật:

+Dụng cụ bảo hộ:găng tay cao su, giày cao su, giá cách điện...

+Dụng cụ sửa chữa: kìm, tua vít… có chuôi cách điện

+Dụng cụ kiểm tra: bút thử điện.

-------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tiết 33 BÀI 34: THỰC HÀNH**

**DỤNG CỤ BẢO VỆ AN TOÀN ĐIỆN.**

-Cấu tạo bút thử điện:gồm đầu bút, điện trở, đèn báo và nắp bút gắn kẹp kim loại.

-Công dụng: Kiểm tra mạch điện, kiểm tra cách điện của đồ dùng điện.

-Nguyên lý làm việc: Dòng điện từ mạch điện đi qua đầu bút, qua điện trở, đi qua bóng đèn, qua người tạo thành mạch điện kín, do đó đèn sáng.

----------------------------------------------------------------------------------------------------

**Nội dung ôn tập môn Công nghệ 8**

Tuần 23

**Tiết 34 Bài 35 : THỰC HÀNH**

**CỨU NGƯỜI BỊ TAI NẠN ĐIỆN**

Các bước cứu người bị tai nạn điện:

-Nhanh chóng tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện: cắt cầu dao hoặc áp-tô-mat, rút nắp cầu chì, rút phích cắm, dùng sào hoặc cây cách điện hất dây điện khỏi người nạn nhân…

-Sơ cứu nạn nhân.

-Đưa nạn nhân đến trạm y tế gần nhất hoặc gọi nhân viên y tế.

------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tuần 23**

**Tiết 35 ÔN TẬP**

I, Lý thuyết:

1, Tại sao máy và thiết bị cần phải truyền chuyển động?

2, Nêu cấu tạo của bộ truyền động đai?

3, Nêu cấu tạo của bộ truyền động xích?

4, Thông số nào đặc trưng cho các bộ truyền chuyển động quay?

5,Nêu công thức tính tỉ số truyền của các bộ truyền chuyển động quay?

6, Tại sao cần biến đổi chuyển động?

7, Nêu cấu tạo của cơ cấu tay quay – con trượt?

8, Nêu cấu tạo của cơ cấu tay quay – thanh lắc?

9, Chức năng của nhà máy điện là gì?

10, Chức năng của đường dây dẫn điện là gì?

11, Vì sao xảy ra tai nạn điện?

12, Nêu các biện pháp phòng tránh tai nạn điện?

13, nêu công dụng, cấu tạo và nguyên lý làm việc của bút thử điện?

14, Nêu các bước cứu người bị tai nạn điện?

II, Bài tập:

1, Bánh răng dẫn động có 90 răng, quay với tốc độ 1200 (vòng/phút). Bánh răng bị dẫn quay với tốc độ 400 (vòng/phút). Hãy tìm số răng của bánh răng bị dẫn và xác định tỉ số truyền?

2, Vẽ sơ đồ sản xuất điện năng ở nhà máy nhiệt điện, nhà máy thủy điện, nhà máy điện nguyên tử. Nêu ưu, nhược điểm của mỗi loại nhà máy sản xuất điện năng?

3, Nêu một vài ứng dụng của cơ cấu tay quay - con trượt?

4, Nêu một vài ứng dụng của cơ cấu tay quay – thanh lắc?