

Tên bài: **Chương 1. TỔNG QUAN VỀ NGUYÊN LÝ MÁY**

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được các khái niệm về khớp, khâu, chi tiết máy, cơ cấu và máy.
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu;
Slides Giới thiệu chương trình và Tổng quan về nguyên lý máy

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 10 phút

- + Tự giới thiệu thông tin giáo viên, nhắc một số quy định về chuyên cần, về thực hiện bài tập.
- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Môn học sẽ tìm hiểu về cơ cấu, chi tiết máy và máy	Dùng máy chiếu slides giới thiệu bài giảng kết	Nghe giảng, thảo luận và ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm cơ bản và định nghĩa 1.1. Chi tiết máy và khâu 1.2. Nối động, thành phần khớp động và khớp động 1.3. Phân loại khớp động và lược đồ khớp động 1.4. Chuỗi và cơ cấu 1.5. Máy 1.6. Sơ đồ động	Chiếu slides Tổng quan về nguyên lý máy kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng, thảo luận, trả lời và ghi bài.	45

	2. Bậc tự do của cơ cấu 2.1. Khái niệm bậc tự do của cơ cấu 2.2. Công thức tính bậc tự do của cơ cấu không gian 2.3. Công thức tính bậc tự do của cơ cấu phẳng 2.4. Ý nghĩa bậc tự do của cơ cấu-khâu dẫn và khâu bị dẫn	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, làm bài tập và ghi bài.	70
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Nhắc lại phương pháp xác định số khâu động, số lượng các loại khớp, cách xác định ràng buộc trùng, ràng buộc thừa, bậc tự do thừa.		3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 1 Mua giáo trình và đọc trước chương 2		2

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TP HCM – 2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 8 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YÊN VŨ

Tên bài: **Chương 1. TỔNG QUAN VỀ NGUYÊN LÝ MÁY**

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được các khái niệm về khớp, khâu, chi tiết máy, cơ cấu và máy.
- + Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc của cơ cấu bốn khâu bản lề.
- + Xác định được số bậc tự do của cơ cấu thường gặp.
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Slides Giới thiệu chương trình và Tổng quan về nguyên lý máy

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 10 phút

- + Nhắc một số quy định về chuyên cần, về thực hiện bài tập.
- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Môn học sẽ tìm hiểu về cơ cấu, chi tiết máy và máy	Dùng máy chiếu slides giới thiệu bài giảng kết	Nghe giảng, thảo luận và ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 3. Cơ cấu khớp loại thấp 3.1. Cơ cấu bốn khâu bản lề 3.2. Biến thể của bốn khâu bản lề	Chiếu slides Tổng quan về nguyên lý máy kết hợp phương pháp đàm thoại để: - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng, làm bài tập và ghi bài.	55
	4. Cơ cấu khớp loại cao 4.1. Cơ cấu cam 4.2. Cơ cấu bánh răng			60

3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Nhắc lại phương pháp xác định số khâu động, số lượng các loại khớp, cách xác định ràng buộc trùng, ràng buộc thừa, bậc tự do thừa.	3
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 1 Mua giáo trình và đọc trước chương 2	2

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 8 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YÊN VŨ

Tên bài: **Chương 2. TRUYỀN DẪN CƠ KHÍ TRONG MÁY**

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được khái niệm về truyền động cơ khí.
- + Trình bày được chức năng của hệ thống truyền động cơ khí.
- + Phân loại được hệ thống truyền động cơ khí.
- + Trình bày được các đại lượng đặc trưng của chuyển động quay.
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Các chuyển động trong máy được truyền dẫn như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào truyền dẫn cơ khí trong máy	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm về hệ thống truyền dẫn cơ khí 1.1. Khái niệm hệ thống truyền dẫn cơ khí 1.2. Chức năng của hệ thống truyền động cơ khí 1.3. Phân loại hệ thống truyền động cơ khí 1.4. Chuyển động quay và các đại lượng đặc trưng	Chiếu slides truyền dẫn cơ khí trong máy kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	70

	1.5. Tỷ số truyền và hiệu suất của bộ truyền			
	2. Hộp giảm tốc 2.1. Khái niệm chung 2.2. Các loại hộp giảm tốc thông dụng 2.3. Các bộ truyền có chi tiết trung gian	Chiều slides truyền dẫn cơ khí trong máy kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phân loại hệ thống truyền động cơ khí - Các công thức tính tỷ số truyền của hệ bánh răng		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 2 Đọc trước chương 3		5

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM
 [2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 8 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YẾN VŨ

Tên bài: **Chương 2. TRUYỀN DẪN CƠ KHÍ TRONG MÁY**

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được nguyên lý truyền động, tỉ số truyền các hộp giảm tốc thông dụng.
- + Trình bày được nguyên lý truyền động, tỉ số truyền của bộ truyền có chi tiết trung gian.
- + Trình bày được các cơ cấu và nguyên lý truyền động trong hộp tốc độ.
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 2. Truyền dẫn cơ khí trong máy

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Các chuyển động trong máy được truyền dẫn như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào truyền dẫn cơ khí trong máy	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 3. Truyền động của hệ thống bánh răng 3.1. Tỉ số truyền của cặp bánh răng ăn khớp 3.2. Tỉ số truyền của hệ thống bánh răng thường 3.3. Tỉ số truyền của hệ thống bánh răng visai	Chiếu slides truyền dẫn cơ khí trong máy kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	115
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phân loại hệ thống truyền động cơ khí - Các công thức tính tỉ số truyền của hệ bánh răng		5

4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 2 Đọc trước chương 3	5
---	--------------------------------	--	---

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] *Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM*

[2] *PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016*

TP. Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 9 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YẾN VŨ

Tên bài: **Chương 3. BỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐAI**

Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền động đai.
- + Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động đai.
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Slides Chương 3. Bộ truyền động đai

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

+ Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Đai làm bằng vật liệu gì?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào vật liệu và kết cấu của đai	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm chung 1.1. Khái niệm bộ truyền động đai 1.2. Phân loại bộ truyền động đai 1.3.Ưu và nhược điểm của bộ truyền động đai 1.4. Phương pháp căng đai	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	40

	2. Vật liệu và kết cấu đai 2.1. Vật liệu làm đai 2.2. Kết cấu bộ truyền động đai dẹt 2.3. Kết cấu bộ truyền động đai thang	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	30
	3. Thông số hình học của bộ truyền đai 3.1. Đường kính bánh đai 3.2. Góc ôm đai 3.3 Chiều dài đai và khoảng cách trục	Chiếu slides Bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phương pháp tính thông số hình học của bộ truyền đai. - Nhắc lại phương pháp tính toán động học bộ truyền đai.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 3 còn lại		5

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM

[2] PGS.TS. Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM – 2016

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 9 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YÊN VŨ

Tên bài: **Chương 3. BỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐAI**

- Mục tiêu của bài: Sau khi học xong bài này người học có khả năng:
- + Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền động đai.
 - + Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động đai.
 - + Xác định được lực của bộ truyền đai.
 - + Xác định được điều kiện để không xảy ra trượt đai
 - + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu; Slides Chương 3. Bộ truyền động đai

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Đai làm bằng vật liệu gì?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào vật liệu và kết cấu của đai	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm chung 1.1. Khái niệm bộ truyền động đai 1.2. Phân loại bộ truyền động đai 1.3.Ưu và nhược điểm của bộ truyền động đai 1.4. Phương pháp căng đai	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	40

	2. Vật liệu và kết cấu đai 2.1. Vật liệu làm đai 2.2. Kết cấu bộ truyền động đai dẹt 2.3. Kết cấu bộ truyền động đai thang	Chiếu slides bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	40
	3. Thông số hình học của bộ truyền đai 3.1. Đường kính bánh đai 3.2. Góc ôm đai 3.3 Chiều dài đai và khoảng cách trục	Chiếu slides Bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	45
	4. Động học của bộ truyền động đai 4.1. Vận tốc của bộ truyền động đai 4.2. Tỷ số truyền của bộ truyền động đai 4.3. Hiện tượng trượt và hiệu suất bộ truyền động đai 4.4. Các dạng hỏng của bộ truyền đai	Chiếu slides Bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	80
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	- Nhắc lại phương pháp tính thông số hình học của bộ truyền đai. - Nhắc lại phương pháp tính toán động học bộ truyền đai.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Yêu cầu làm bài tập chương 3 Đọc trước chương 3 còn lại		5

Nguồn tài liệu tham khảo

[1] *Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM*

[2] *PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2016*

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 9 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯ THỊ YÊN VŨ

Tên bài: **Chương 3. BỘ TRUYỀN ĐỘNG ĐAI**

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền động đai.
- + Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động đai.
- + Xác định được lực của bộ truyền đai.
- + Xác định được điều kiện để không xảy ra trượt đai
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 3. Bộ truyền động đai

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Mối ghép ren được tính toán như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào cách tính mối ghép ren	Nghe giảng giải, ghi bài.	3
2	<u>Giảng bài mới</u> 5. Lực tác động trong bộ truyền động đai 5.1. Lực vòng 5.2. Moment xoắn trên bánh dẫn	Chiếu slides Bộ truyền động đai kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên	Nghe giảng giải, ghi bài.	75

Tên bài: **Chương 4. BỘ TRUYỀN ĐỘNG XÍCH**

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền động xích.*
- + *Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động xích.*
- + *Xác định được lực của bộ truyền xích.*
- + *Xác định được các dạng hư hỏng của bộ truyền xích*
- + *Tính toán được bộ truyền xích theo một số yêu cầu cho trước*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 4. Bộ truyền động xích

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Dây sên có tên gọi là gì?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào hoạt động của bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm chung 1.1. Cấu tạo truyền bộ động xích 1.2. Phân loại bộ truyền động xích	Chiếu slides Truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng giải, ghi bài.	25

	1.3. Ưu và nhược điểm và phạm vi sử dụng của bộ truyền động xích 1.4. Kết cấu xích truyền động thường dùng	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài		
	2. Thông số hình học của bộ truyền động xích	làm		15
	2.1. Bước xích	- Giải đáp thắc mắc		
	2.2. Đường kính xích			15
	2.3. Số răng đĩa xích			15
	2.4. Khoảng cách trục và số mắt xích			45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Nhắc lại trình tự tính toán thông số hình học của bộ truyền động xích.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Thực hiện các bài tập truyền động xích Đọc tiếp chương Bộ truyền động xích		5

Nguồn tài liệu tham khảo [1] *Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy*, trường CD LTT TP.HCM
[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. *Chi tiết máy*. NXB ĐHQG TPHCM –2007

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 9 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YẾN VŨ

Tên bài: **Chương 4. BỘ TRUYỀN ĐỘNG XÍCH**

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền động xích.*
- + *Xác định được các thông số hình học của bộ truyền động xích.*
- + *Xác định được lực của bộ truyền xích.*
- + *Xác định được các dạng hư hỏng của bộ truyền xích*
- + *Tính toán được bộ truyền xích theo một số yêu cầu cho trước*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 4. Bộ truyền động xích

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Bộ truyền xích hoạt động như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào hoạt động của bộ truyền xích	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 3. Động học của bộ truyền động xích 3.1. Vận tốc và tỷ số truyền trung bình 3.2. Lực tác dụng lên trục bộ truyền động xích	Chiếu slides Truyền động xích kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình	Nghe giảng giải, ghi bài.	90

Tên bài: **Chương 5: TRUYỀN ĐỘNG BÁNH RĂNG**

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền bánh răng.
- + Tính toán được tỉ số truyền của hệ thống truyền động bánh răng
- + Tính toán được thông số hình học của bộ truyền động bánh răng
- + Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 5. Bộ truyền động bánh răng

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Bộ truyền bánh răng hoạt động như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào hoạt động của bộ truyền bánh răng thường gặp	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm chung 1.1. Định nghĩa 1.2. Phân loại 1.3. Ưu, nhược điểm và phạm vi sử dụng	Chiếu slides Truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng giải, ghi bài.	25
	2. Truyền động của hệ thống bánh răng	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng		60

	2.1. Tỷ số truyền của cặp bánh răng ăn khớp 2.2. Tỷ số truyền của hệ thống bánh răng thường	và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc		
	3. Thông số hình học của bộ truyền động bánh răng 3.1. Thông số hình học bộ truyền bánh răng trụ răng thẳng 3.2. Thông số hình học bộ truyền bánh răng trụ răng nghiêng			50
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Nhắc lại phương pháp tính tỷ số truyền của bộ truyền bánh răng.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Thực hiện các bài tập truyền động bánh răng Đọc tiếp chương đang học		5

Nguồn tài liệu tham khảo [1] *Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM*
[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. *Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2007*

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 10 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YẾN VŨ

Tên bài: **Chương 5: TRUYỀN ĐỘNG BÁNH RĂNG**

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền bánh răng.
- + Tính toán được tỉ số truyền của hệ thống truyền động bánh răng
- + Tính toán được thông số hình học của bộ truyền động bánh răng
- + Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 5. Bộ truyền động bánh răng

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Thông số của bánh răng nghiên, bánh răng côn như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào thông số của bộ truyền	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 3. Thông số hình học của bộ truyền động bánh răng 3.3. Thông số hình học của bộ truyền bánh răng côn răng thẳng	Chiếu slides Bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng giải, ghi bài.	25
	4. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng		90

	4.1.Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng trụ răng thẳng 4.2.Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng trụ răng nghiêng	và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc		
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Nhắc lại trình tự tính toán lực của bộ truyền.		10
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Thực hiện các bài tập Đọc chương Truyền động trục vít – bánh vít		5

Nguồn tài liệu tham khảo [1] *Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy*, trường CD LTT TP.HCM
[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. *Chi tiết máy*. NXB ĐHQG TPHCM –2007

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 10 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YÊN VŨ

Tên bài: **Chương 5: TRUYỀN ĐỘNG BÁNH RĂNG**

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền bánh răng.*
- + *Tính toán được tỉ số truyền của hệ thống truyền động bánh răng*
- + *Tính toán được thông số hình học của bộ truyền động bánh răng*
- + *Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng*
- + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 5. Bộ truyền động bánh răng

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng côn răng thẳng như thế nào?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào tính toán lực	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 4. Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng 4.3.Lực tác dụng lên bộ truyền động bánh răng côn răng thẳng	Chiếu slides Bộ truyền động bánh răng kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời	Nghe giảng giải, ghi bài.	90

	5. Các dạng hồng, hiệu suất và bôi trơn của bộ truyền động bánh 5.1. Các dạng hồng và vật liệu chế tạo 5.2. Hiệu suất bộ truyền động bánh răng 5.3. Bôi trơn bộ truyền động bánh răng	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài. - Nhận xét và sửa bài làm - Giải đáp thắc mắc		25
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Nhắc lại trình tự tính toán lực bộ truyền bánh răng răng.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Thực hiện các bài tập truyền Bánh răng Đọc chương 6 Truyền động trục vít bánh vít		5

Nguồn tài liệu tham khảo [1] *Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy, trường CD LTT TP.HCM*
[2] *PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. Chi tiết máy. NXB ĐHQG TPHCM –2007*

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 10 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯU THỊ YẾN VŨ

Tên bài: Chương 6. TRUYỀN ĐỘNG TRỤC VÍT-BÁNH VÍT

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền trục vít - bánh vít.*
- + *Tính toán được thông số hình học của bộ truyền động trục vít - bánh vít.*
- + *Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động trục vít - bánh vít.* + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 6. Truyền động trục vít-bánh vít

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Bộ truyền nào giảm tốc nhiều nhất?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào trục vít-bánh vít	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u> 1. Khái niệm chung 1.1. Nguyên lý làm việc của bộ truyền động trục vít-bánh vít 1.2. Phân loại bộ truyền động trục vít-bánh vít 1.3. Ưu và nhược điểm và phạm vi sử dụng	Chiếu slides Truyền động trục vít-bánh vít kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng và yêu cầu học viên lên làm bài.	Nghe giảng giải, ghi bài.	25
	2. Thông số hình học của			45

	bộ truyền	- Nhận xét và sửa bài		
	3. Động học truyền động trục vít – bánh vít 3.1. Tỷ số truyền 3.2. Vận tốc 3.3. Vận tốc trượt	làm - Giải đáp thắc mắc		45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Nhắc lại Thông số hình học của bộ truyền.		5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Thực hiện các bài tập truyền động trục vít-bánh vít Đọc tiếp chương		5

Nguồn tài liệu tham khảo [1] *Giáo trình Nguyên lý – Chi tiết máy*, trường CD LTT TP.HCM
[2] PGS.TS.Nguyễn Hữu Lộc. *Chi tiết máy*. NXB ĐHQG TPHCM –2007

TP. Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 10 năm 2024

Trưởng bộ môn

Giảng viên



VŨ QUANG KHẢI



LƯ THỊ YẾN VŨ

Tên bài: Chương 6. TRUYỀN ĐỘNG TRỤC VÍT-BÁNH VÍT

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + *Trình bày được phạm vi sử dụng, cấu tạo, ưu khuyết điểm và nguyên lý làm việc của bộ truyền trục vít - bánh vít.*
- + *Tính toán được thông số hình học của bộ truyền động trục vít - bánh vít.*
- + *Tính toán được lực tác dụng lên bộ truyền động trục vít - bánh vít.* + *Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.*

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Bảng, phấn, máy chiếu;
- Slides Chương 6. Truyền động trục vít-bánh vít

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Bộ truyền nào giảm tốc nhiều nhất?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào trục vít-bánh vít	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u>	Chiếu slides Truyền động trục vít-bánh vít	Nghe giảng giải, ghi bài.	25
	4. Lực tác dụng và tải trọng tính	kết hợp phương pháp đàm thoại để		
	5. Các dạng hỏng và các chỉ tiêu tính toán bộ truyền	- Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời		20
	6. Bôi trơn và hiệu suất của bộ truyền	- Thuyết trình - Cho bài tập trên bảng		25
	Kiểm tra	và yêu cầu học viên lên		45

Tên bài: **Chương 8. CÁC MỐI GHÉP THÔNG DỤNG**

Mục tiêu của bài:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- + Trình bày được ưu khuyết điểm, cấu tạo, phạm vi sử dụng của các mối ghép thông dụng.
- + Tính toán, kiểm tra hoặc thiết kế mối ghép.
- + Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

Bảng, phấn, máy chiếu;
Slides Chương 8. Các mối ghép thông dụng

I. Ổn định lớp học: Thời gian: 5 phút

- + Điểm danh lớp trên phần mềm

II. Thực hiện bài học:

T T	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> Có mối ghép thông dụng nào trên xe?	Đặt câu hỏi để dẫn nhập vào các mối ghép	Nghe giảng giải, ghi bài.	5
2	<u>Giảng bài mới</u>	Chiếu slides Trục và ổ trục kết hợp phương pháp đàm thoại để - Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	10
	Chương 7. TRỤC VÀ Ổ TRỤC			
	1. Trục 1.1. Định nghĩa 1.2. Phân loại 1.3. Các dạng hỏng của trục			
	2. Ổ lăn 2.1. Khái niệm chung về ổ lăn			15

	2.2. Các dạng hỏng của ổ lăn 2.3. Bôi trơn và che kín ổ lăn			
	Chương 8. CÁC MỐI GHÉP THÔNG DỤNG			
	1. Mối ghép đinh tán 1.1. Định nghĩa, cấu tạo 1.2. Ưu, nhược điểm và phạm vi sử dụng mối ghép đinh tán 1.3. Phạm vi sử dụng	Chiếu slides Các mối ghép thông dụng kết hợp phương pháp đàm thoại để		15
	2. Mối ghép hàn 1.1. Khái niệm 1.2. Phân loại 1.3. Vật liệu hàn 1.4. Ưu nhược điểm và phạm vi sử dụng mối ghép hàn	- Đặt câu hỏi - Nhận xét câu trả lời - Thuyết trình - Giải đáp thắc mắc	Nghe giảng giải, ghi bài.	30
	3. Mối ghép then và trục then 3.1. Mối ghép then 3.2. Mối ghép then hoa 3.3. Mối ghép trục định hình			15
	4. Mối ghép ren 4.1. Định nghĩa mối ghép ren 4.2. Phân loại ren 4.3. Ưu và nhược điểm của mối ghép ren 4.4. Các loại ren thường dùng			20

