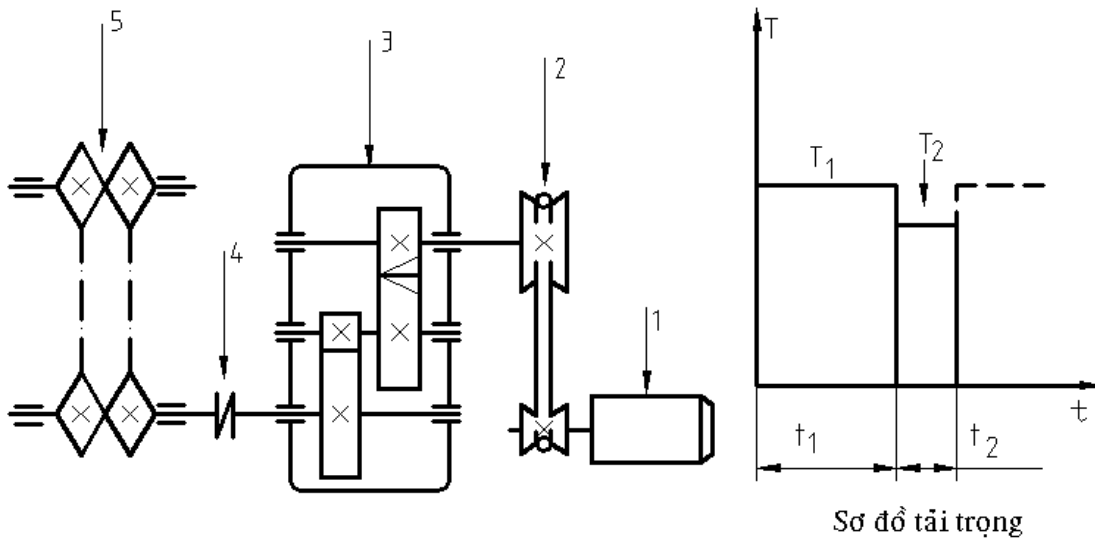


## ĐỒ ÁN MÔN HỌC CHI TIẾT MÁY

Sinh viên thực hiện .....MSSV:.....  
Ngành đào tạo: .....  
Người hướng dẫn: .....Ký tên:.....  
Ngày bắt đầu:                      Ngày kết thúc:                      Ngày bảo vệ:

### ĐỀ TÀI Đề số 01: THIẾT KẾ HỆ THỐNG DẪN ĐỘNG XÍCH TẢI Phương án số:



#### Hệ thống dẫn động xích tải gồm:

1- Động cơ điện; 2- Bộ truyền đai thang; 3- Hộp giảm tốc bánh răng trụ hai cấp khai triển; 4- Nối trục đàn hồi; 5- Xích tải.

#### Số liệu thiết kế:

Lực vòng trên xích tải,  $F(N)$  : .....

Vận tốc xích tải,  $v(m/s)$  : .....

Số răng đĩa xích tải dẫn,  $z$  (răng) : .....

Bước xích tải,  $p(mm)$  : .....

Thời gian phục vụ  $L$ , năm: .....

Quay một chiều, làm việc hai ca, tải va đập nhẹ.

(1 năm làm việc 300 ngày, 1 ca làm việc 8 giờ)

Chế độ tải:  $T_1 = \dots$ ;  $t_1 = \dots$ ;  $T_2 = \dots$ ;  $t_2 = \dots$

#### YÊU CẦU

01 thuyết minh; 01 bản vẽ lắp A<sub>0</sub>; 01 bản vẽ chi tiết.

## NỘI DUNG THUYẾT MINH

1. Tìm hiểu hệ thống truyền động máy.
2. Xác định công suất động cơ và phân bố tỉ số truyền cho hệ thống truyền động.
3. Tính toán thiết kế các chi tiết máy:
  - a. Tính toán các bộ truyền hở (đai, xích hoặc bánh răng).
  - b. Tính các bộ truyền trong hộp giảm tốc (bánh răng, trục vít).
  - c. Vẽ sơ đồ lực tác dụng lên các bộ truyền và tính giá trị các lực.
  - d. Tính toán thiết kế trục và then.
  - e. Chọn ổ lăn và nối trục.
  - f. Chọn thân hộp, bulông và các chi tiết phụ khác.
4. Chọn dầu bôi trơn, bảng dung sai lắp ghép.
5. Tài liệu tham khảo.

## TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

Tuần lễ	Nội dung thực hiện
1	Nhận đề tài, phổ biến nội dung ĐAMH.
2	Tìm hiểu truyền động cơ khí trong máy. Xác định công suất động cơ và phân phối tỉ số truyền.
3-6	Tính toán thiết kế các chi tiết máy: các bộ truyền, trục (bố trí các chi tiết lắp trên trục), chọn ổ, then, nối trục đàn hồi, thân HGT, chọn bulông và các chi tiết phụ khác.
7-8	Vẽ phác thảo và hoàn chỉnh kết cấu trên bản vẽ phác.
9-12	Vẽ hoàn thiện bản vẽ lắp HGT.
13-14	Vẽ 01 bản vẽ chi tiết, hoàn thành tài liệu thiết kế (thuyết minh, bản vẽ). Giáo viên hướng dẫn ký duyệt.
15	Bảo vệ.

## BẢNG SỐ LIỆU ĐỀ 01

Phương án	1	2	3	4	5	6	7	8
F, N	4000	3000	5500	3500	2000	4500	5000	2500
v, m/s	1,25	1,3	1,25	1,3	1,2	1,25	1,4	1,2
z, răng	11	11	9	9	11	9	11	9
p, mm	110	110	110	110	110	110	110	110
L, năm	8	9	10	9	8	8	7	8
t <sub>1</sub> , giây	36	30	12	15	60	48	44	45
t <sub>2</sub> , giây	15	36	60	48	12	30	45	24
T <sub>1</sub>	T	T	T	T	T	T	T	T
T <sub>2</sub>	0,4T	0,7T	0,3T	0,5T	0,6T	0,6T	0,7T	0,8T
Phương án	9	10	11	12	13	14	15	16
F, N	7500	6500	7000	6000	8000	8500	9000	9500
v, m/s	1,25	1,25	1,4	1,25	1,25	1,25	1,4	1,25
z, răng	9	9	11	11	11	9	11	9
p, mm	110	110	110	110	110	110	110	110
L, năm	8	7	8	7	9	9	7	10
t <sub>1</sub> , giây	60	30	45	15	12	24	36	48
t <sub>2</sub> , giây	12	48	44	36	36	48	15	30
T <sub>1</sub>	T	T	T	T	T	T	T	T
T <sub>2</sub>	0,5T	0,6T	0,8T	0,4T	0,3T	0,6T	0,4T	0,2T