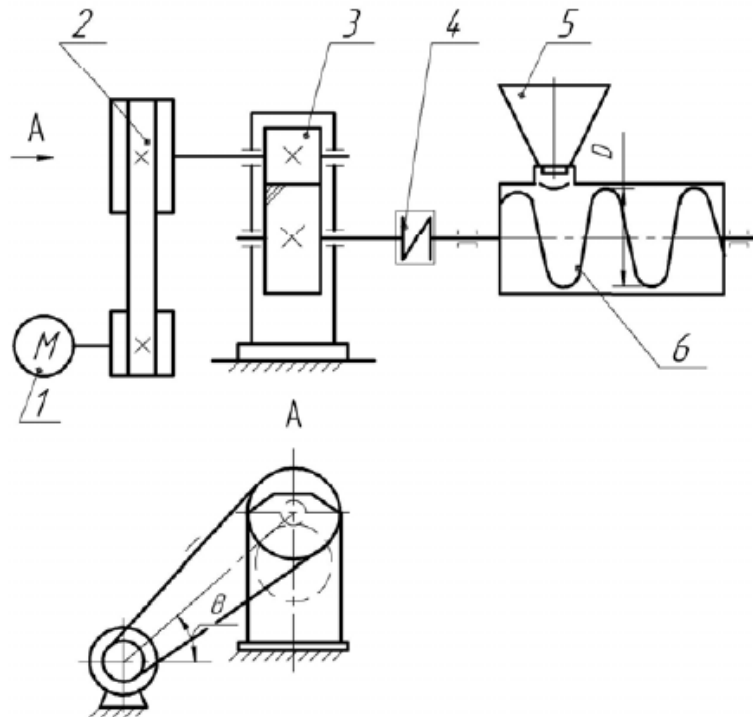


## BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC CHI TIẾT MÁY

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

### BÀI 1. THIẾT KẾ HỆ THỐNG TRUYỀN ĐỘNG MÁY TRỘN CẢNH XOẮN ỐC



**Hệ thống dẫn động gồm:**

1- Động cơ điện; 2- Bộ truyền đai thang; 3- Hộp giảm tốc bánh răng nghiêng 1 cấp; 4- Nối trục đàn hồi; 5- Thùng chứa liệu; 6- Cánh trộn.

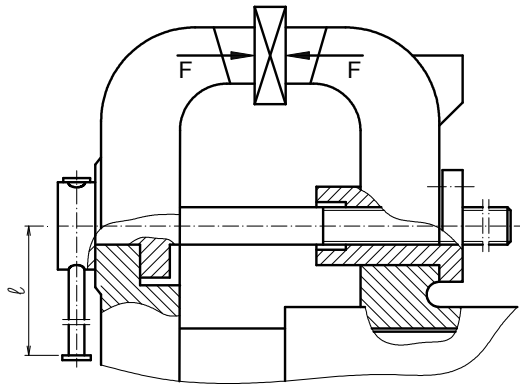
**BẢNG SỐ LIỆU ĐỀ 4**

Phương án	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lực trên cánh xoắn F, N	4120	3330	4550	2430	1760	2800	3440	3790	4670	1520
Vận tốc vòng v, m/s	1,4	1,5	1,6	1,2	1,1	1,3	1,7	1,5	1,4	1,6
Đường kính cánh xoắn D, mm	225	200	250	275	200	225	250	275	225	200
Góc nghiêng bộ truyền đai . <sup>o</sup>	45	60	30	45	20	15	35	40	30	60
Thời gian phục vụ L, năm	5	6	6	7	6	7	5	6	7	6

Quay một chiều, làm việc hai ca.(1 năm làm việc 300 ngày, 1 ca làm việc 8 giờ)

## BÀI 2. BỘ TRUYỀN VÍT ME – ĐAI ỐC

Tính vít, đai ốc bàn kẹp và chiều dài tay quay  $l$ , cho biết tải trọng  $F$  theo bảng), tải trọng tác dụng lên tay quay  $F_t = 200$  N. Vẽ biểu đồ lực và mômen.

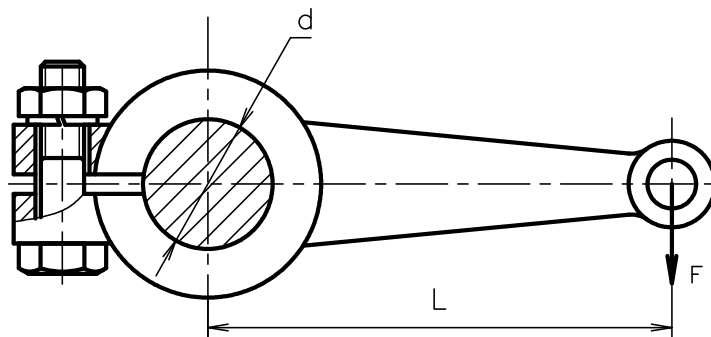


PA	F, kN	Biên dạng ren
1	16	Ren hình thang
2	9	
3	15	
4	10	
5	14	
6	11	Ren vuông
7	13	
8	7	
9	18	
10	8	

## BÀI 3. CÁC MỐI GHÉP

### MỐI GHÉP REN

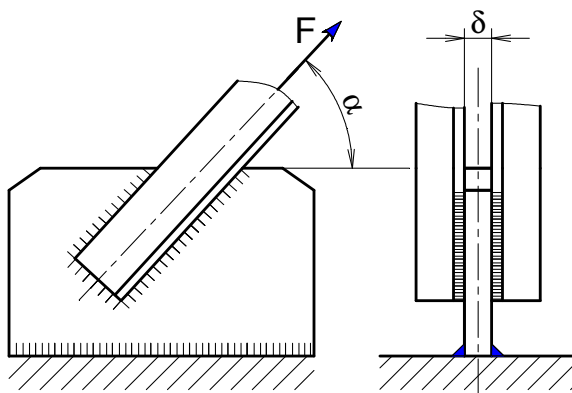
Tính toán bulông cho mối ghép vòng kẹp như hình. Cho biết tải trọng tác dụng  $F$ , đường kính thanh trụ tròn  $d$ . Vật liệu bulông từ thép có cấp bền 3.6.



PA	$F, N$	$l, m$	$d, mm$
1	1500	0,4	60
2	1200	0,4	50
3	1100	0,3	55
4	1000	0,2	50
5	950	0,2	45
6	1000	0,2	40
7	900	0,3	35
8	800	0,3	40
9	1100	0,4	35
10	1300	0,4	40

### MỐI GHÉP HÀN

Tính toán mối ghép hàn giữa thanh kéo với tấm giữ như hình. Chọn mặt cắt cho thanh kéo là thép chữ V. Góc nghiêng thanh kéo so với phương ngang  $\alpha$ . Tải trọng tác dụng  $F$  là tải trọng tĩnh. Chiều dày tấm giữ  $\delta = 10$  mm. Hàn bằng tay.



PA	F, kN	$\alpha$
1	150	$\pi/9$
2	155	$\pi/4$
3	60	$\pi/6$
4	140	$\pi/6$
5	130	$\pi/4$
6	120	$\pi/12$
7	165	$\pi/6$
8	135	$\pi/9$
9	145	$\pi/4$
10	125	$\pi/9$