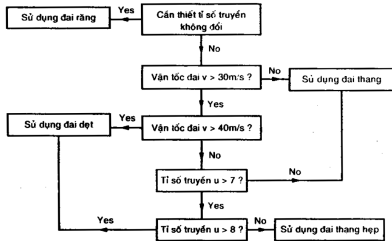


Sơ đồ chọn loại đai

Dạng đai	Hiệu suất nhỏ nhất	Vận tốc lớn nhất (m/s)	Đường kính d _{min} (mm)	Tỉ số truyền u _{max} lớn nhất
Đẹt	0,98	70	40	10
Thang hẹp	0,80	30	67	7
Răng	0,86	40	60	8
	0,98	50	16	20-30



Hình 4.80 Sơ đồ chọn loại đai

Giới hạn môi

Giới hạn môi của các loại đai có giá trị như sau:

Loại đai	vải cao su có lớp đệm	vải cao su không có lớp đệm	thang	sợi bông
σ_0 , MPa	6	7	9	4-5

Hệ số tỉ số truyền u

Bảng 4.9 Hệ số C_u

u	1	1,1	1,2	1,4	1,8	≥2,5
C_u	1	1,04	1,07	1,1	1,12	1,14

Kích thước một số loại đai

Bảng 4.3 Kích thước mặt cắt đai, chiều dài đai, đường kính bánh đai các loại đai thang

Dạng đai	Ký hiệu	b ₁ , mm	b ₂ , mm	h, mm	r, mm	A, mm ²	Chiều dài đai, (mm)	T ₀ , N.m	d ₁ , mm
Đai thang	Z	8,5	10	6	2,1	47	400 - 2500	< 25	70 - 140
	A	11	13	8	2,8	81	560 - 4000	11 - 70	100 - 200
	B	14	17	10,5	4,0	138	800 - 6300	40 - 190	140 - 280
	C	19	22	13,5	4,8	230	1800 - 10600	110 - 550	250 - 400
	D	27	32	19	6,9	476	3150 - 15000	450 - 2000	300 - 630
E	32	38	23,5	8,3	692	4500 - 18000	1100 - 4500	500 - 1000	
Đai thang hẹp	SPZ	8,5	10	8	2	56	630 - 3550	< 500	< 150
	SPA	11	13	10	2,8	93	800 - 4500	90 - 400	90 - 400
	SPB	14	17	13	3,5	159	1250 - 8000	300 - 2000	300 - 2000

Chiều dài L đai theo dãy số tiêu chuẩn sau (mm): 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400, 1600, 1800, 2000, 2240, 2500, 2800, 3150, 3550, 4000, 5000, 5600, 6300, 7100, 8000, 9000, 10000, 11200, 12500, 14000, 16000, 18000...

Ứng suất đai đẹt

Bảng 4.7 Lựa chọn giá trị σ_0

Loại đai	đứt										
	20	25	30	35	40	45	50	60	75	100	
vải cao su	2,10	2,17	2,21	2,25	2,28	2,30	2,33	2,37	2,40		
da	1,40	1,70	1,90	2,04	2,15	2,23	2,30	2,40	2,50	2,60	
sợi bông	1,35	1,50	1,60	1,67	1,72	1,80	1,85	1,90	1,90	1,95	
lụa	1,05	1,20	1,30	1,37	1,42	1,47	1,50	1,55	1,60	1,65	

Chú thích:

- Khi $\sigma_0 = 2,0$ MPa, giá trị σ_0 tăng 10%; khi $\sigma_0 = 1,6$ MPa thì σ_0 giảm đi 10%
- Khi bánh đai được chế tạo bằng chất dẻo hoặc gỗ thì σ_0 tăng lên 20%
- Khi làm việc trong môi trường bụi và ẩm ướt thì σ_0 giảm đi 10-30%

Hệ số góc nghiêng

C_α - hệ số xét đến ảnh hưởng của vị trí bộ truyền và phương pháp căng đai, phụ thuộc vào góc nghiêng giữa đường nối hai tâm bánh đai và phương nằm ngang:

Góc nghiêng	0-60°	60-80°	80-90°
C_α	1	0,9	0,8

Khi bộ truyền có bộ căng đai được điều chỉnh tự động thì $C_\alpha = 1$.

Hệ số chế độ làm việc

C_f - hệ số chế độ làm việc, tính đến ảnh hưởng của sự thay đổi theo chu kỳ của tải trọng đến tuổi thọ đai (khi làm việc hai ca: giảm 0,1; ba ca: giảm 0,2).

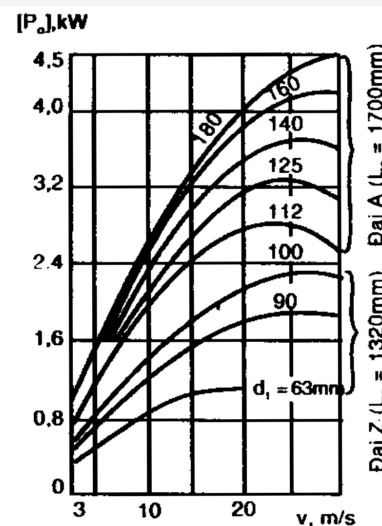
Bảng 4.8 Hệ số C_f khi làm việc một ca

Tải trọng	Tĩnh	Dao động nhẹ	Dao động mạnh	Va đập
C_f	1 + 0,85	0,9 + 0,8	0,8 - 0,7	0,7 + 0,6

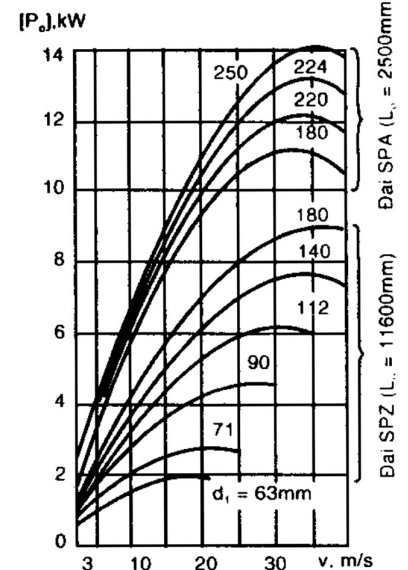
Công suất có ích cho phép

$z = 1$, $u = 1$, góc ôm 180 độ, chiều dài đai L0, tải trọng không va đập

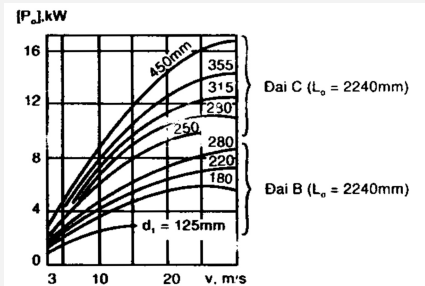
Đai Z và A



Đai SPZ và SPA



Đai B và C



Sự phân bố tải trọng Cz

C_z - hệ số xét đến sự ảnh hưởng của sự phân bố không đều tải trọng giữa các dây đai:

z	2-3	4-6	≥ 6
C_z	0,95	0,9	0,85