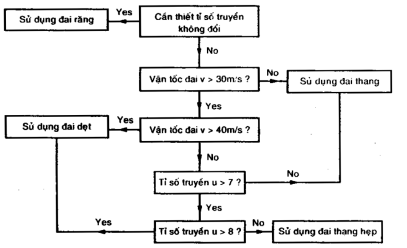
Sơ đồ chọn loại đai

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



***Hình 4.20** Sơ đồ chọn loại đai*

Giới hạn mỏi

Giới hạn mỏi 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_r, 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 mốt 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_p, mm	b_o, mm	h, mm	y_o, mm	A, mm^2	Chiều dài đai, (mm)	T_1, 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	320 ÷ 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 dẹt

***Bảng 4.7** Lựa chọn giá trị $[\sigma]_o$*

Loại đai	d_1/δ									
	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
len	1,05	1,20	1,30	1,37	1,42	1,47	1,50	1,55	1,60	1,65

Chú thích:

1- Khi σ_o = 2,0MPa, giá trị $[\sigma_1]_o$ tăng 10%; khi σ_o = 1,6MPa thì $[\sigma_1]_o$ giảm đi 10%

2- Khi bánh đai được chế tạo bằng chất dẻo hoặc gỗ thì $[\sigma_1]_o$ tăng lên 20%

3- Khi làm việc trong môi trường bụi và ẩm ướt thì $[\sigma_1]_o$ 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_α = 1.

Hệ số chế độ làm việc

C_r - 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).

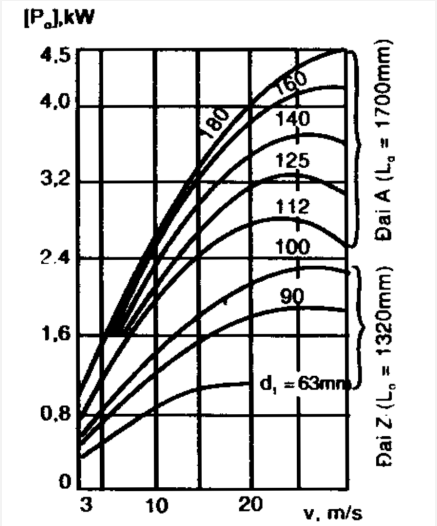
***Bảng 4.8** Hệ số C_r khi làm việc một ca*

Tải trọng	Tĩnh	Dao động nhẹ	Dao động mạnh	Va đập
C_r	1 ÷ 0,85	0,9 ÷ 0,8	0,8 ÷ 0,7	0,7 ÷ 0,6

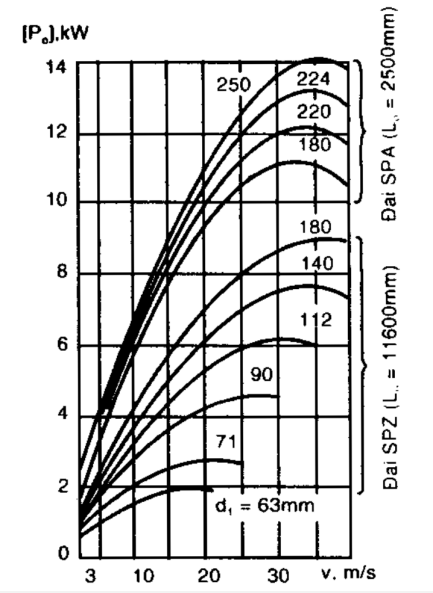
Công suất có ích cho phép

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

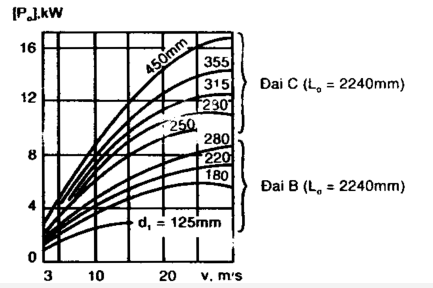
Đai Z và A



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	z > 6
C_z	0,95	0,9	0,85

Sponsored by **CrosswordCheats.com**

Learn to solve cryptic crosswords!

http://crosswordcheats.com