

Beschreibung:

Bei Reibungsfedern werden 2/3 der aufgebrauchten Energie in Reibungswärme umgewandelt. Daraus resultierend beträgt die Rückstoßkraft nur noch 1/3 der eingeteten Energie. Eine Feder aus n-Elementen kann die Federarbeit $W = W_e \cdot n$ (Anzahl der Elemente) verrichten. Die Anzahl der Elemente entspricht dabei den Kegelflächen und nicht der Anzahl der Federringe.

Description:

In the case of friction springs 2/3 of the applied energy is converted into frictional heat. As a result, the repulsive force is only 1/3 of the energized energy. A spring consisting of n elements can perform the spring work $W = W_e \cdot n$ (number of elements). The number of elements corresponds to the conical surfaces and not to the number of spring collars.

Typ	Diagramm Diagram				Abmessungen Dimensions			Führung Guide		Masse
	F kN	s _e mm	h _e mm	W _e J	D ₁ mm	d ₁ mm	b/2 mm	D _{2F} mm	d _{2F} mm	m kg
1800	5	0,4	2,2	1,0	18,1	14,4	1,8	18,7	13,9	0,001
2500	9	0,6	3,1	2,7	25,0	20,8	2,5	25,9	20,1	0,003
3200	14	0,8	4,0	5,6	32,0	27,0	3,2	33,1	26,1	0,007
3800	20	0,9	4,7	9,0	38,0	31,7	3,8	39,3	30,6	0,012
4200	27	1,0	5,2	13,5	42,2	34,6	4,2	43,6	33,4	0,017
4800	34	1,1	5,9	18,7	48,2	39,4	4,8	49,8	38,1	0,025
5500	40	1,3	6,8	26,0	55,0	46,0	5,5	56,7	44,5	0,035
6300	55	1,4	7,7	38,5	63,0	51,9	6,3	64,9	50,3	0,055
7000	67	1,6	8,6	53,6	70,0	58,2	7,0	72,1	56,4	0,075
8000	84	1,8	9,8	75,6	80,0	67,0	8,0	82,1	65,0	0,105
9000	100	2,0	11,0	100,0	90,0	75,5	9,0	92,2	73,7	0,145
10000	125	2,2	12,2	137,5	100,0	83,6	9,9	102,6	81,7	0,200
12400	200	2,6	15,0	260,0	124,0	102,0	12,4	126,9	99,7	0,410
13000	160	2,6	15,0	208,0	130,0	111,5	12,4	133,1	108,7	0,375
14000	250	3,0	17,0	375,0	140,0	116,0	14,0	142,8	113,2	0,575
16600	350	3,7	20,0	648,0	166,0	134,0	16,0	170,0	130,0	0,870
19600	600	4,4	23,4	1320,0	194,0	155,0	19,0	199,0	150,0	1,680
20000	510	3,9	22,4	995,0	198,0	162,0	18,5	201,9	158,9	1,570
22000	720	4,4	26,4	1584,0	220,0	174,0	22,0	223,6	170,5	2,600
26200	860	4,8	25,8	2064,0	262,0	208,0	21,0	266,0	204,7	3,425
30000	1000	5,8	35,8	2900,0	300,0	250,0	30,0	305,2	245,3	5,530
32000	1250	6,2	38,2	3875,0	320,0	263,0	32,0	325,4	258,2	7,095

F	=	Federendkraft
s_e	=	Federweg pro Element
h_e	=	Elementenhöhe
W_e	=	Federarbeit pro Element
D₁	=	Außendurchmesser
d₁	=	Innendurchmesser
b/2	=	Halbe Ringbreite
D_{2F}	=	Außenführungsdurchmesser
d_{2F}	=	Innenführungsdurchmesser
m	=	Masse pro Element

F	=	Spring end force
s_e	=	Spring stroke for one element
h_e	=	Length of Element
W_e	=	Springwork / Element
D₁	=	Outer diameter
d₁	=	Inner diameter
b/2	=	Half length of one ring
D_{2F}	=	Guiding diameter outside
d_{2F}	=	Guiding innerdiameter
m	=	Mass of one element