

省スペースで大きな荷重 数十通りの組合せで様々なばね特性

皿バネ



小さい場所で使用可能

コイルバネでは使えないような場所で使用

- ▶ 小さいストロークで比較的大きな負荷容量を発揮

使い方で調整可能

荷重が足りない・たわみ量を増やしたい場合

- ▶ 互い違いに重ねる（直列）
- 荷重を2倍・3倍に増やしたい場合
- ▶ 2枚、3枚と同じ向きに重ねる（並列）

用途

建機・免震耐震装置・油圧装置・掘削機・
工作機械・製鉄所設備・リフトのジョイント部分 etc.

		省スペース	ストローク	荷重	荷重特性	ヒステリシス (再現性)	エネルギー 吸収率	耐久性
皿バネ		○	△	○	○	△	△	○
コイルバネ		×	○	△	×	○	○	△

※ヒステリシス・・・現在加えられている力だけでなく、過去に加わった力に依存して変化すること。履歴現象、履歴効果とも呼びます。

重荷重用、軽荷重用といった規格品をラインナップしております。（詳細は裏面をご参照ください）

使用方法、別製品等のご相談についてはお気軽にお問い合わせください。

ver.1.0

株式会社幸松商店

〒920-8205 石川県金沢市大友1丁目350番地
☎ 076-208-3812 FAX 076-208-3813

重荷重用 皿バネ規格表 (A型)

呼び	寸法								荷重規格				重量
	外径 (D)		内径 (d)		厚さ (t)		高さ (H)		撓み	荷重	撓み	荷重	
	基準	公差	基準	公差	基準	公差	基準	公差	0.5h mm	kg	0.75h mm	kg	
8	8		4.2		0.4	±0.025	0.60		0.10	15.2	0.15	21	0.00011
10	10	+0 -0.15	5.2		0.5	±0.03	0.75		0.13	23.6	0.19	34	0.00022
12.5	12.5		6.2	+0.15 -0	0.7	±0.035	1.00	±0.13	0.15	47.1	0.22	67	0.0005
14	14		7.2		0.8	±0.04	1.10		0.15	56.4	0.22	81	0.0007
16	16	+0 -0.2	8.2		0.9	±0.045	1.25		0.18	72.0	0.26	103	0.0011
18	18		9.2	1.0	±0.05		1.40	0.20	89.4	0.30	128	0.0015	
20	20		10.2	+0.2 -0	1.2	±0.06	1.60	±0.18	0.20	124	0.30	178	0.0022
22.5	22.5	+0 -0.25	11.2		1.2		±0.07		1.70	0.25	137	0.37	170
25	25		12.2	+0.25 -0	1.5	±0.065	2.05	±0.2	0.28	207	0.41	298	0.0044
28	28	+0 -0.3	14.2		1.5		±0.07		2.15	0.33	204	0.49	290
31.5	31.5		16.3	+0.3 -0	1.75	±0.09	2.45	±0.25	0.35	276	0.52	398	0.008
35.5	35.5	+0 -0.35	18.3		2.0		±0.1		2.80	0.40	370	0.60	528
40	40		20.4	+0.35 -0	2.3	±0.12	3.15	±0.3	0.43	458	0.64	650	0.017
45	45	+0 -0.4	22.4		2.5		±0.15		3.5	0.50	548	0.75	790
50	50		25.4	+0.4 -0	3.0	±0.15	4.1	±0.35	0.55	847	0.82	1220	0.034
56	56	+0 -0.45	28.5		3.0		±0.18		4.3	0.65	815	0.97	1150
63	63		31	+0.45 -0	3.5	±0.2	4.9	±0.4	0.70	1067	1.05	1530	0.065
71	71	+0 -0.5	36		4.0		±0.25		5.6	0.80	1460	1.20	2100
80	80		41	+0.5 -0	5.0	±0.25	6.7	±0.45	0.85	2370	1.28	3500	0.15
90	90	+0 -0.55	46		5.0		±0.3		7.0	1.00	2235	1.50	3200
100	100		51	+0.55 -0	6.0	±0.3	8.2	±0.5	1.10	3400	1.65	4900	0.27
112	112	+0 -0.6	57		6.0		±0.35		8.5	1.25	3120	1.88	4500
125	125		64	+0.6 -0	8.0	±0.35	10.6	±0.6	1.30	6050	1.95	8800	0.57
140	140	+0 -0.65	72		8.0		±0.4		11.2	1.60	6070	2.40	8700
160	160		82	+0.65 -0	10.0	±0.4	13.5	±0.7	1.75	9760	2.60	14000	1.16
180	180	+0 -0.7	92		10.0		±0.45		14.0	2.00	8940	3.00	12800
200	200		102	+0.7 -0	12.0	±0.45	16.2	±0.8	2.10	12920	3.15	18700	2.20
225	225	+0 -0.75	112		12.0		±0.5		17.0	2.50	12200	3.75	17500
250	250		127	14.0	±0.55	19.6	2.80	17700	4.20	25000	4.00		

軽荷重用 皿バネ規格表 (B型)

呼び	寸法								荷重規格				重量
	外径 (D)		内径 (d)		厚さ (t)		高さ (H)		撓み	荷重	撓み	荷重	
	基準	公差	基準	公差	基準	公差	基準	公差	0.5h mm	kg	0.75h mm	kg	
8	8		4.2		0.3	±0.01	0.55		0.13	9.3	0.19	12	0.00009
10	10	+0 -0.15	5.2		0.4	±0.025	0.70		0.15	16.1	0.22	21	0.00018
12.5	12.5		6.2	+0.15 -0	0.5	±0.035	0.85	±0.1	0.18	22.1	0.26	30	0.00036
14	14	+0 -0.2	7.2		0.5		±0.04		0.90	1.20	21.6	0.30	28
16	16		8.2	+0.2 -0	0.6	±0.045	1.05	±0.15	0.23	31.4	0.34	42	0.0007
18	18	+0 -0.25	9.2		0.7		±0.05		1.20	0.25	43.0	0.37	53
20	20		10.2	+0.25 -0	0.8	±0.05	1.35	±0.2	0.28	56.5	0.41	76	0.0015
22.5	22.5	+0 -0.3	11.2		0.8		±0.06		1.45	0.33	55	0.49	72
25	25		12.2	+0.3 -0	0.9	±0.065	1.60	±0.25	0.35	66	0.52	88	0.0026
28	28	+0 -0.35	14.2		1.0		±0.07		1.80	0.40	86	0.60	113
31.5	31.5		16.3	+0.35 -0	1.2	±0.075	2.10	±0.3	0.45	133	0.67	194	0.0054
35.5	35.5	+0 -0.4	18.3		1.2		±0.08		2.20	0.50	121	0.75	173
40	40		20.4	+0.4 -0	1.5	±0.085	2.65	±0.4	0.58	202	0.86	267	0.011
45	45	+0 -0.45	22.4		1.75		±0.09		3.05	0.65	278	0.97	372
50	50		25.4	+0.45 -0	2.0	±0.095	3.40	±0.5	0.70	360	1.05	490	0.022
56	56	+0 -0.5	28.5		2.0		±0.1		3.60	0.80	344	1.20	452
63	63		31	+0.5 -0	2.5	±0.105	4.25	±0.6	0.88	542	1.31	730	0.046
71	71	+0 -0.55	36		2.5		±0.11		4.5	1.00	521	1.50	690
80	80		41	+0.55 -0	3.0	±0.115	5.3	±0.7	1.15	2810	1.72	1070	0.09
90	90	+0 -0.6	46		3.5		±0.12		6.0	1.25	1080	1.88	1450
100	100		51	+0.6 -0	3.5	±0.12	6.3	±0.8	1.40	1010	2.10	1330	0.16
112	112	+0 -0.65	57		4.0		±0.13		7.2	1.60	1370	2.40	1830
125	125		64	+0.65 -0	5.0	±0.13	8.5	±1.0	1.75	2265	2.63	3100	0.36
140	140	+0 -0.7	72		5.0		±0.14		9.0	2.00	2160	3.00	2850
160	160		82	+0.7 -0	6.0	±0.14	10.5	±1.2	2.25	3140	3.40	4200	0.70
180	180	+0 -0.75	92		6.0		±0.15		11.1	2.55	2960	3.80	3800
200	200		102	+0.75 -0	8.0	±0.15	13.6	±1.5	2.80	5780	4.20	7800	1.47
225	225	+0 -0.8	112		8.0		±0.16		14.5	3.25	5500	4.88	7200
250	250		127	10.0	±0.16	17.0	3.50	9000	5.25	12200	2.86		

規格 : DIN2093、JISB2706 参考
 材料 : 一般バネ鋼
 硬度 : HRC40 ~ 50
 荷重 : 撓み 0.5h の時の荷重公差 ±10%
 撓み 0.75h 時の荷重公差 +15% -5%

