

## Disc spring for ball bearing preloading

Dimension of Ball Bearings				Load characteristics			
				f=0.5ho		f=0.75ho	
D	d	t	Ho	F(N)	f(mm)	F(N)	f(mm)
9.8	6.2	0.2	0.4	19	0.1	24	0.15
12.8	7.2	0.25	0.5	24	0.12	29	0.19
15.8	8.2	0.25	0.55	20	0.15	23	0.22
18.8	9.2	0.3	0.65	26	0.17	31	0.26
18.8	10.2	0.35	0.7	40	0.17	51	0.26
21.8	12.3	0.35	0.75	38	0.2	46	0.3
23.7	14.3	0.4	0.9	69	0.25	80	0.37
25.7	14.3	0.4	0.9	54	0.25	64	0.37
27.7	17.3	0.4	1	73	0.3	80	0.45
29.7	17.3	0.4	1.1	80	0.35	82	0.52
31.7	20.4	0.4	1.1	79	0.35	81	0.52
34.6	20.4	0.4	1.1	60	0.35	61	0.52
34.6	22.4	0.5	1.2	106	0.35	119	0.52
36.6	20.4	0.5	1.3	103	0.4	111	0.6
39.6	25.5	0.5	1.3	103	0.4	111	0.6
41.6	25.5	0.5	1.4	111	0.45	114	0.67
46.5	30.5	0.5	1.5	121	0.45	118	0.75
51.5	35.5	0.6	1.5	123	0.45	135	0.67
54.5	40.5	0.6	1.5	127	0.45	140	0.67
61.5	40.5	0.7	1.8	164	0.55	186	0.82
67.5	50.5	0.7	1.7	140	0.5	160	0.75
71.5	45.5	0.7	2.1	190	0.7	185	1.05
71.5	50.5	0.7	2.1	222	0.7	217	1.05
74.5	55.5	0.8	1.9	186	0.55	212	0.82
79.5	50.5	0.8	2.3	228	0.75	228	1.12
79.5	55.5	0.8	2.3	264	0.75	264	1.12
84.5	60.5	0.9	2.5	352	0.8	357	1.2
89.5	60.5	0.9	2.5	279	0.8	288	1.2
89.5	65.5	0.9	2.5	329	0.8	333	1.2
94.5	75.5	1	2.2	271	0.6	324	0.9
99	65.5	1	2.6	273	0.8	293	1.2
99	70.5	1	2.6	312	0.8	333	1.2
109	70.5	1.25	2.7	294	0.73	356	1.09
109	75.5	1.25	2.7	326	0.73	394	1.09
114	90.5	1.25	2.45	314	0.6	396	0.9
119	75.5	1.25	2.8	270	0.78	319	1.16
119	85.5	1.25	2.8	331	0.78	391	1.16

124	90.5	1.25	3	392	0.88	441	1.31
129	85.5	1.25	3.2	374	0.98	402	1.46
129	95.5	1.25	3.2	466	0.98	510	1.46
139	90.5	1.25	3.25	328	1	353	1.5
139	101	1.25	3.25	398	1	426	1.5
149	95.5	1.5	3.2	312	0.85	380	1.28
149	106	1.5	3.2	368	0.85	448	1.28
159	101	1.5	3.5	359	1	412	1.5
159	111	1.5	3.5	415	1	476	1.5
169	111	1.5	3.8	434	1.15	473	1.73
169	121	1.5	3.8	497	1.15	542	1.73
179	121	2	4.2	702	1.1	860	1.65
179	126	2	4.2	760	1.1	933	1.65
189	121	2	4.3	627	1.15	760	1.73
189	131	2	4.3	715	1.15	862	1.73
198	131	2	4.5	691	1.25	812	1.88
198	141	2	4.5	791	1.25	931	1.88
213	151	2.25	4.5	745	1.13	941	1.69
213	151	2.25	4.5	745	1.13	941	1.69
223	161	2.25	4.6	759	1.18	944	1.76
228	161	2.25	4.95	868	1.35	1035	2.02
238	161	2.25	5.25	883	1.5	1009	2.25
248	171	2.5	5	795	1.25	1001	1.88
258	171	2.5	5.5	926	1.5	1104	2.25
268	181	2.5	5.7	989	1.6	1155	2.4
278	181	2.5	6	1022	1.75	1153	2.62
288	193	2.75	5.75	951	1.5	1169	2.25
298	193	2.75	6.35	1152	1.8	1333	2.7
308	202	3	6.1	1039	1.55	1298	2.32
318	212	3	6.2	1035	1.6	1298	2.4
318	212	3	6.2	1035	1.6	1298	2.4
338	232	3	6.6	1189	1.8	1417	2.7
338	232	3	6.6	1189	1.8	1417	2.7
358	242	3	7.2	1350	2.1	1524	3.15
358	242	3	7.2	1350	2.1	1524	3.15
378	252	3.2	7.4	1352	2.1	1583	3.15
398	262	3.5	7.7	1485	2.1	1772	3.15
418	272	4	7.8	1548	1.9	1980	285