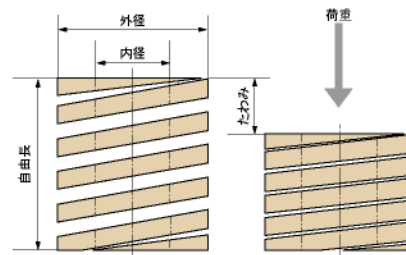


BRO/DSB 極重荷重 Super heavy load Spring



材 質：SWOSC-V相当
 タイプ：極重荷重
 塗装色：茶色 (brown)

RoHS適合



●荷重の計算式
 荷重(N) = バネ定数 × たわみ(mm)

荷重(kgf)にするには
 荷重(N) × 0.101972

●最大たわみの計算式
 最大たわみ(mm) = 自由長 - 密着長

DAI Springの許容差

外 径	内 径	自 由 長		荷 重	直角度	巻方向
		50mm以下	55mm以上			
+0 mm -0.7 mm	+0.7 mm +0.1 mm	± 0.5 mm	± 1 %	± 10 %	2° 以下	右巻

極重荷重のバネ定数および使用回数と荷重の関係

赤字は計画中

外径 自由長	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	22	25	27	30	35	40	50	60	70
10		119.50	162.00	189.00	221.00																	
15	58.84	79.67	110.81	126.00	147.10	167.00	189.27															
20	44.13	59.75	83.06	94.50	110.32	125.25	142.20	161.70	183.87	212.25	245.17	306.46	392.26									
25	35.30	47.80	66.49	75.60	88.26	100.20	113.76	129.36	147.10	169.80	196.13	245.17	313.81	382.46	480.52	568.78	706.08					
30	29.42	39.83	55.41	63.00	73.55	83.50	94.83	107.80	122.58	141.50	163.48	204.37	261.54	318.71	400.11	473.95	588.40					
35	25.50	34.14	47.46	54.00	63.06	71.57	81.30	92.40	105.13	121.29	140.14	175.15	224.18	273.21	343.23	406.29	504.35					
40	22.56	29.88	41.58	47.25	55.21	62.63	71.10	80.85	91.99	106.13	122.58	153.28	196.13	239.09	300.08	355.49	441.30	600.66	784.53			
45	19.61	26.56	36.97	42.00	49.03	55.67	63.15	71.87	81.79	94.33	108.95	136.21	174.36	212.51	266.74	315.97	392.26	533.87	697.35			
50	17.65	23.90	33.24	37.80	44.13	50.10	56.88	64.68	73.55	84.90	98.07	122.58	156.91	191.23	240.26	284.39	353.04	480.52	627.62	980.66		
55	15.69		30.20	34.36	40.11	45.55	51.68	58.80	66.88	77.18	89.14	111.50	142.69	173.87	218.69	258.50	320.87	436.79	570.55	891.52		
60	14.71		27.65	31.50	36.77	41.75	47.37	53.90	61.29	70.75	81.79	102.18	130.72	159.36	200.05	237.03	294.20	400.40	522.99	817.19	1176.79	
65			25.60	29.08	34.03	38.54	43.54	49.75	56.58	65.31	75.41	94.34	120.72	147.10	184.36	218.79	271.55	369.61	482.78	754.32		
70			23.73	27.00	31.48	35.79	40.50	46.20	52.56	60.64	70.02	87.57	112.09	136.61	171.62	203.09	252.13	343.23	448.26	700.39	1008.71	1218.96
75			22.16	25.20	29.42	33.40	37.76	43.12	49.03	56.60	65.41	81.79	104.64	127.49	159.85	189.56	235.36	320.38	418.45	653.81		
80			20.79	23.63	27.65	31.31	35.40	40.43	45.99	53.06	61.29	76.69	98.07	119.54	150.04	177.79	220.65	300.28	392.26	612.91	882.60	1066.96
90					24.52	27.83	31.58	35.93	40.89	47.17	54.52	68.16	87.18	106.21	133.37	157.98	196.13	266.94	348.63	544.76	784.53	948.30
100								32.34	36.77	42.45	49.03	61.39	78.45	95.61	120.62	142.20	176.52	240.26	313.81	490.33	706.08	853.18
125													62.76	76.49	96.10	113.76	141.22	192.21	251.05	392.26	564.86	682.54
150													52.27	63.74	80.12	94.83	117.68	160.14	209.18	326.85	470.72	568.78
175															68.65	81.20	100.81	137.29	179.26	280.17	403.44	487.39
200																	88.26	120.13	156.91	245.17	353.04	426.59
225																			139.55	218.00	313.81	
250																			125.52	196.23	282.43	341.27
275																			114.15	178.38	256.74	
300																			104.64	163.48	235.36	284.39
350																				140.23	202.02	244.18
内 径	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	9	10	11	12.5	13.5	15	17.5	20	25	30	38.5

表中：バネ定数 (N/mm)

荷重 N (kg)	30万回	177.0 (18)	239.0 (24.4)	323.6 (33)	378.0 (38.5)	441.3 (45)	501.0 (51.1)	568.8 (58)	646.8 (66)	735.5 (75)	849.0 (86.6)	980.7 (100)	1225.8 (125)	1569.1 (160)	1912.3 (195)	2402.6 (245)	2843.9 (290)	3530.4 (360)	4805.3 (490)	6276.3 (640)	9806.7 (1000)	14121.6 (1440)	17069.0 (1741)
	50万回	159.0 (16)	215.1 (21.9)	294.2 (30)	340.2 (34.7)	402.1 (41)	450.9 (46)	509.9 (52)	582.1 (59.4)	666.9 (68)	764.1 (77.9)	882.6 (90)	1108.2 (113)	1412.2 (144)	1726.0 (176)	2167.3 (221)	2559.5 (261)	3177.4 (324)	4324.7 (441)	5648.6 (576)	8826.0 (900)	12709.4 (1296)	15362.0 (1592)
	100万回	142.0 (14)	191.2 (19.5)	255.0 (26)	302.4 (30.8)	353.0 (36)	400.8 (40.9)	451.1 (46)	517.4 (52.8)	588.4 (60)	679.2 (69.3)	784.5 (80)	980.7 (100)	1255.3 (128)	1529.8 (156)	1922.1 (196)	2275.1 (232)	2824.3 (288)	3844.2 (392)	5021.0 (512)	7845.3 (800)	11297.3 (1152)	13655.0 (1392)

使用回数	30万回	50万回	100万回
たわみ (自由長の%)	20.0%	18.0%	16.0%

次ページ詳細

BRO/DSB 極重荷重 Super heavy load Spring

材質:SWOSC-V相当

RoHS適合

外形	内径	線径	バネ定数	全長	30万回		50万回		100万回		Code No.	単価(円)		
					たわみ	荷重	たわみ	荷重	たわみ	荷重		1個	50個	200個
mm	mm	mm	N/mm	mm	mm	N(kgf)	mm	N(kgf)	mm	N(kgf)				
6	3	15	58.84	6.00	11.6	3.0	2.7	2.4			BRO 6-15	112	105	98
		20	44.13	4.50	15.5	4.0	3.6	3.2			20	116	108	101
		25	35.30	3.60	19.4	5.0	4.5	4.0			25	124	116	108
		30	29.42	3.00	23.2	6.0	5.4	4.8			30	124	116	108
		35	25.50	2.60	27.1	7.0	6.3	5.6	142.0		35	128	120	112
		40	22.56	2.30	31.0	8.0	7.2	6.4	142.0		40	136	127	119
		45	19.61	2.00	34.8	9.0	8.1	7.2			45	148	138	129
		50	17.65	1.80	38.7	10.0	9.0	8.0			50	152	142	133
		55	15.69	1.60	42.6	11.0	9.9	8.8			55	160	150	140
		60	14.71	1.50	46.4	12.0	10.8	9.6			60	168	157	147
7	3.5	10	119.50	12.19	7.7	2.0	1.8	1.6			BRO 7-10	103	97	92
		15	79.67	8.12	11.6	3.0	2.7	2.4			15	103	97	92
		20	59.75	6.09	15.5	4.0	3.6	3.2			20	108	102	97
		25	47.80	4.87	19.4	5.0	4.5	4.0			25	116	110	104
		30	39.83	4.06	23.2	6.0	5.4	4.8	191.2		30	119	113	107
		35	34.14	3.48	27.1	7.0	6.3	5.6	191.2		35	124	117	111
		40	29.88	3.05	31.0	8.0	7.2	6.4			40	132	125	118
		45	26.56	2.71	34.8	9.0	8.1	7.2			45	142	134	127
		50	23.90	2.44	38.7	10.0	9.0	8.0			50	147	139	132
8	4	10	161.81	16.50	7.7	2.0	1.8	1.6			BRO 8-10	84	78	73
		15	110.81	11.30	11.4	3.0	2.7	2.4			15	84	78	73
		20	83.06	8.47	15.2	4.0	3.6	3.2			20	92	86	80
		25	66.49	6.78	19.0	5.0	4.5	4.0			25	100	93	87
		30	55.41	5.65	22.8	6.0	5.4	4.8			30	108	101	94
		35	47.46	4.84	26.6	7.0	6.3	5.6			35	116	108	101
		40	41.58	4.24	30.4	8.0	7.2	6.4			40	124	116	108
		45	36.97	3.77	34.2	9.0	8.1	7.2			45	128	120	112
		50	33.24	3.39	38.0	10.0	9.0	8.0			50	136	127	119
		55	30.20	3.08	41.8	11.0	9.9	8.8			55	144	135	126
9	4.5	10	189.00	19.27	7.7	2.0	1.8	1.6			BRO 9-10	84	79	75
		15	126.00	12.85	11.4	3.0	2.7	2.4			15	84	79	75
		20	94.50	9.64	15.2	4.0	3.6	3.2			20	89	84	80
		25	75.60	7.71	19.0	5.0	4.5	4.0			25	97	92	87
		30	63.00	6.42	22.8	6.0	5.4	4.8			30	105	99	94
		35	54.00	5.51	26.6	7.0	6.3	5.6			35	113	107	101
		40	47.25	4.82	30.4	8.0	7.2	6.4			40	121	114	108
		45	42.00	4.28	34.2	9.0	8.1	7.2			45	126	119	113
		50	37.80	3.85	38.0	10.0	9.0	8.0			50	132	125	118
		55	34.36	3.50	41.8	11.0	9.9	8.8			55	139	132	125
10	5	10	220.65	22.50	7.7	2.0	1.8	1.6			BRO 10-10	84	78	73
		15	147.10	15.00	11.4	3.0	2.7	2.4			15	84	78	73
		20	110.32	11.25	15.2	4.0	3.6	3.2			20	84	78	73
		25	88.26	9.00	19.0	5.0	4.5	4.0			25	92	86	80
		30	73.55	7.50	22.8	6.0	5.4	4.8			30	100	93	87
		35	63.06	6.43	26.6	7.0	6.3	5.6			35	108	101	94
		40	55.21	5.63	30.4	8.0	7.2	6.4			40	116	108	101
		45	49.03	5.00	34.2	9.0	8.1	7.2			45	124	116	108
		50	44.13	4.50	38.0	10.0	9.0	8.0			50	124	116	108
		55	40.11	4.09	41.8	11.0	9.9	8.8			55	128	120	112

外形	内径	線径	バネ定数	全長	30万回		50万回		100万回		Code No.	単価(円)		
					たわみ	荷重	たわみ	荷重	たわみ	荷重		1個	50個	200個
mm	mm	mm	N/mm	mm	mm	N(kgf)	mm	N(kgf)	mm	N(kgf)				
11	5.5	15	167.00	17.03	11.4	3.0	2.7	2.4			BRO 11-15	106	100	95
		20	125.25	12.77	15.2	4.0	3.6	3.2			20	106	100	95
		25	100.20	10.22	19.0	5.0	4.5	4.0			25	114	108	102
		30	83.50	8.51	22.8	6.0	5.4	4.8			30	116	110	104
		35	71.57	7.30	26.6	7.0	6.3	5.6			35	122	115	109
		40	62.63	6.39	30.4	8.0	7.2	6.4			40	130	123	117
		45	55.67	5.68	34.2	9.0	8.1	7.2			45	140	133	126
		50	50.10	5.11	38.0	10.0	9.0	8.0	400.8		50	143	135	128
		55	45.55	4.64	41.8	11.0	9.9	8.8	400.8		55	150	142	135
		60	41.75	4.26	45.6	12.0	10.8	9.6			60	158	150	142
12	6	15	189.27	19.30	11.4	3.0	2.7	2.4			BRO 12-15	116	108	101
		20	142.20	14.50	15.2	4.0	3.6	3.2			20	116	108	101
		25	113.76	11.60	19.0	5.0	4.5	4.0			25	124	116	108
		30	94.83	9.67	22.8	6.0	5.4	4.8			30	124	116	108
		35	81.30	8.29	26.6	7.0	6.3	5.6			35	128	120	112
		40	71.10	7.25	30.4	8.0	7.2	6.4			40	136	127	119
		45	63.15	6.44	34.2	9.0	8.1	7.2			45	148	138	129
		50	56.88	5.80	38.0	10.0	9.0	8.0			50	152	142	133
		55	51.68	5.27	41.8	11.0	9.9	8.8			55	160	150	140
		60	47.37	4.83	45.6	12.0	10.8	9.6			60	168	157	147
13	6.5	15	161.70	16.49	15.2	4.0	3.6	3.2			BRO 13-20	130	123	117
		20	129.36	13.19	19.0	5.0	4.5	4.0			20	132	125	118
		25	107.80	10.99	22.8	6.0	5.4	4.8			25	132	125	118
		30	92.40	9.42	26.6	7.0	6.3	5.6			30	139	132	125
		35	80.85	8.24	30.4	8.0	7.2	6.4			35	144	136	129
		40	71.87	7.33	34.2	9.0	8.1	7.2			40	150	142	135
		45	64.68	6.60	38.0	10.0	9.0	8.0			45	157	149	141
		50	58.80	6.00	41.8	11.0	9.9	8.8			50	171	162	153
		55	53.90	5.50	45.6	12.0	10.8	9.6			55	179	170	161
		60	49.75	5.07	49.4	13.0	11.7	10.4			60	192	182	172
14	7	15	183.87	18.75	15.2	4.0	3.6	3.2			BRO 14-20	136	127	119
		20	147.10	15.00	19.0	5.0	4.5	4.0			20	136	127	119
		25	122.58	12.50	22.8	6.0	5.4	4.8			25	144	135	126
		30	105.13	10.72	26.6	7.0	6.3	5.6			30	148	138	129
		35	91.99	9.38	30.4	8.0	7.2	6.4			35	152	142	133
		40	81.79	8.34	34.2	9.0	8.1	7.2			40	160	150	140
		45	73.55	7.50	38.0	10.0	9.0	8.0			45	176	165	154
		50	66.88	6.82	41.8	11.0	9.9	8.8			50	184	172	161
		55	61.29	6.25	45.6	12.0	10.8	9.6			55	200	187	175
		60	56.58	5.77	49.4	13.0	11.7	10.4			60	208	195	182

※密着長は参考値になります。ロットにより多少のバラツキがあります。

●赤文字は計画中です。

(単価は1ヶ当り消費税抜きの価格です。)

BRO/DSB 極重荷重 Super heavy load Spring

材質:SWOSC-V相当

RoHS適合

外形 mm	内径 mm	線径 mm	バネ定数 N/mm	30万回 たわみ mm	50万回 たわみ mm	100万回 たわみ mm	Code No.	単価(円)		
								1個	50個	200個
15	7.5	20	212.25	21.64	15.2	4.0	BRO 15-20	141	133	126
		25	169.80	17.31	19.0	5.0		25	141	133
		30	141.50	14.43	22.8	6.0		30	144	136
		35	121.29	12.37	26.6	7.0		35	149	141
		40	106.13	10.82	30.4	8.0		40	156	148
		45	94.33	9.62	34.2	9.0		45	168	159
		50	84.90	8.66	38.0	10.0		50	176	167
		55	77.18	7.87	41.8	11.0		55	192	182
		60	70.75	7.21	45.6	12.0		60	200	190
		65	65.31	6.66	49.4	13.0		65	214	203
		70	60.64	6.18	53.2	14.0		70	222	210
		75	56.60	5.77	57.0	15.0		75	232	220
		80	53.06	5.41	60.8	16.0		80	245	232
		90	47.17	4.81	68.4	18.0		90	253	240
		100	42.45	4.33	76.0	20.0		100	269	255
16	8	20	245.17	25.00	15.2	4.0	BRO 16-20	144	135	126
		25	196.13	20.00	19.0	5.0		25	144	135
		30	163.48	16.67	22.8	6.0		30	148	138
		35	140.14	14.29	26.6	7.0		35	152	142
		40	122.58	12.50	30.4	8.0		40	160	150
		45	108.95	11.11	34.2	9.0		45	176	165
		50	98.07	10.00	38.0	10.0		50	184	172
		55	89.14	9.09	41.8	11.0		55	200	187
		60	81.79	8.34	45.6	12.0		60	208	195
		65	75.41	7.69	49.4	13.0		65	220	206
		70	70.02	7.14	53.2	14.0		70	228	213
		75	65.41	6.67	57.0	15.0		75	240	225
		80	61.29	6.25	60.8	16.0		80	256	240
		90	54.52	5.56	68.4	18.0		90	264	247
		100	49.03	5.00	76.0	20.0		100	280	262
18	9	20	306.46	31.25	15.2	4.0	BRO 18-20	144	135	126
		25	245.17	25.00	19.0	5.0		25	144	135
		30	204.37	20.84	22.8	6.0		30	148	138
		35	175.15	17.86	26.6	7.0		35	160	150
		40	153.28	15.63	30.4	8.0		40	168	157
		45	136.21	13.89	34.2	9.0		45	184	172
		50	122.58	12.50	38.0	10.0		50	192	180
		55	111.50	11.37	41.8	11.0		55	208	195
		60	102.18	10.42	45.6	12.0		60	216	202
		65	94.34	9.62	49.4	13.0		65	228	213
		70	87.57	8.93	53.2	14.0		70	232	217
		75	81.79	8.34	57.0	15.0		75	248	232
		80	76.69	7.82	60.8	16.0		80	264	247
		90	68.16	6.95	68.4	18.0		90	288	270
		100	61.39	6.26	76.0	20.0		100	312	292
20	10	20	392.26	40.00	15.2	4.0	BRO 20-20	147	138	129
		25	313.81	32.00	19.0	5.0		25	147	138
		30	261.54	26.67	22.8	6.0		30	151	142
		35	224.18	22.86	26.6	7.0		35	155	146
		40	196.13	20.00	30.4	8.0		40	172	161
		45	174.36	17.78	34.2	9.0		45	188	177
		50	156.91	16.00	38.0	10.0		50	205	192
		55	142.69	14.55	41.8	11.0		55	221	207
		60	130.72	13.33	45.6	12.0		60	225	211
		65	120.72	12.31	49.4	13.0		65	237	223
		70	112.09	11.43	53.2	14.0		70	254	238
		75	104.64	10.67	57.0	15.0		75	270	254
		80	98.07	10.00	60.8	16.0		80	278	261
		90	87.18	8.89	68.4	18.0		90	299	281
		100	78.45	8.00	76.0	20.0		100	328	308

外径 mm	内容 mm	線径 mm	バネ定数		30万回		50万回		100万回		Code No.	単価(円)		
			N/mm	kg/mm	たわみ mm	荷重 N(kgf)	たわみ mm	荷重 N(kgf)	たわみ mm	荷重 N(kgf)		1個~50個	50個~200個	200個~
22	11	25	382.46	39.00	19.0	5.0	4.5	4.0	BRO 22-25	147	138	129		
		30	318.71	32.50	22.8	6.0	5.4	4.8		30	155	146	136	
		35	273.21	27.86	26.6	7.0	6.3	5.6		35	164	154	144	
		40	239.09	24.38	30.4	8.0	7.2	6.4		40	180	169	158	
		45	212.51	21.67	34.2	9.0	8.1	7.2		45	196	184	172	
		50	191.23	19.50	38.0	10.0	9.0	8.0		50	213	200	187	
		55	173.87	17.73	41.8	11.0	9.9	8.8		55	225	211	198	
		60	159.36	16.25	45.6	12.0	10.8	9.6		60	233	219	205	
		65	147.10	15.00	49.4	13.0	11.7	10.4		65	246	231	216	
		70	136.61	13.93	53.2	14.0	12.6	11.2		70	262	246	230	
		75	127.49	13.00	57.0	15.0	13.5	12.0		75	270	254	237	
		80	119.54	12.19	60.8	16.0	14.4	12.8		80	287	269	252	
		90	106.21	10.83	68.4	18.0	16.2	14.4		90	307	288	270	
		100	95.61	9.75	76.0	20.0	18.0	16.0		100	336	315	295	
		125	76.49	7.80	95.0	25.0	22.5	20.0		125	401	377	352	
150	63.74	6.50	114.0	30.0	27.0	24.0	150	463	435	406				
25	12.5	25	480.52	49.00	19.0	5.0	4.5	4.0	BRO 25-25	157	148	138		
		30	400.11	40.80	22.8	6.0	5.4	4.8		30	161	152	142	
		35	343.23	35.00	26.6	7.0	6.3	5.6		35	178	168	157	
		40	300.08	30.60	30.4	8.0	7.2	6.4		40	195	184	172	
		45	266.74	27.20	34.2	9.0	8.1	7.2		45	212	200	187	
		50	240.26	24.50	38.0	10.0	9.0	8.0		50	229	216	202	
		55	218.69	22.30	41.8	11.0	9.9	8.8		55	233	220	206	
		60	200.05	20.40	45.6	12.0	10.8	9.6		60	246	232	217	
		65	184.36	18.80	49.4	13.0	11.7	10.4		65	263	248	232	
		70	171.62	17.50	53.2	14.0	12.6	11.2		70	280	264	247	
		75	159.85	16.30	57.0	15.0	13.5	12.0		75	289	272	255	
		80	150.04	15.30	60.8	16.0	14.4	12.8		80	297	280	262	
		90	133.37	13.60	68.4	18.0	16.2	14.4		90	323	304	285	
		100	120.62	12.30	76.0	20.0	18.0	16.0		100	357	336	315	
		125	96.10	9.80	95.0	25.0	22.5	20.0		125	425	400	375	
150	80.12	8.17	114.0	30.0	27.0	24.0	150	493	464	435				
175	68.65	7.00	133.0	35.0	31.5	28.0	175	569	536	502				
27	13.5	25	568.78	58.00	19.0	5.0	4.5	4.0	BRO 27-25	170	160	150		
		30	473.95	48.33	22.8	6.0	5.4	4.8		30	187	176	165	
		35	406.29	41.43	26.6	7.0	6.3	5.6		35	204	192	180	
		40	355.49	36.25	30.4	8.0	7.2	6.4		40	221	208	195	
		45	315.97	32.22	34.2	9.0	8.1	7.2		45	233	220	206	
		50	284.39	29.00	38.0	10.0	9.0	8.0		50	242	228	213	
		55	258.50	26.36	41.8	11.0	9.9	8.8		55	255	240	225	
		60	237.03	24.17	45.6	12.0	10.8	9.6		60	272	256	240	
		65	218.79	22.31	49.4	13.0	11.7	10.4		65	280	264	247	
		70	203.09	20.71	53.2	14.0	12.6	11.2		70	297	280	262	
		75	189.56	19.33	57.0	15.0	13.5	12.0		75	306	288	270	
		80	177.79	18.13	60.8	16.0	14.4	12.8		80	318	300	281	
		90	157.98	16.11	68.4	18.0	16.2	14.4		90	365	344	322	
		100	142.20	14.50	76.0	20.0	18.0	16.0		100	403	380	356	
		125	113.76	11.60	95.0	25.0	22.5	20.0		125	493	464	435	
150	94.83	9.67	114.0	30.0	27.0	24.0	150	578	544	510				
175	81.20	8.28	133.0	35.0	31.5	28.0	175	671	632	592				
30	15	25	706.08	72.00	19.0	5.0	4.5	4.0	BRO 30-25	187	176	165		
		30	588.40	60.00	22.8	6.0	5.4	4.8		30	204	192	180	
		35	504.35	51.43	26.6	7.0	6.3	5.6		35	229	216	202	
		40	441.30	45.00	30.4	8.0	7.2	6.4		40	233	220	206	
		45	392.26	40.00	34.2	9.0	8.1	7.2		45	255	240	225	
		50	353.04	36.00	38.0	10.0	9.0	8.0		50	272	256	240	
		55	320.87	32.72	41.8	11.0	9.9	8.8		55	289	272	255	
		60	294.20	30.00	45.6	12.0	10.8	9.6		60	297	280	262	
		65	271.55	27.69	49.4	13.0	11.7	10.4		65	318	300	281	
		70	252.13	25.71	53.2	14.0	12.6	11.2		70	331	312	292	
		75	235.36	24.00	57.0	15.0	13.5	12.0		75	357	336	315	
		80	220.65	22.50	60.8	16.0	14.4	12.8		80	365	344	322	
		90	196.13	20.00	68.4	18.0	16.2	14.4		90	403	380	356	
		100	176.52	18.00	76.0	20.0	18.0	16.0		100	425	400	375	
		125	141.22	14.40	95.0	25.0	22.5	20.0		125	518	488	457	
150	117.68	12.00	114.0	30.0	27.0	24.0	150	603	568	532				
175	100.81	10.28	133.0	35.0	31.5	28.0	175	692	652	611				
200	88.26	9.00	152.0	40.0	36.0	32.0	200	777	732	686				

BRO/DSB 極重荷重 Super heavy load Spring

材質:SWOSC-V相当

RoHS適合

外径 mm	内径 mm	自由長 mm	バネ定数		30万回		50万回		100万回		Code No.	単価(円)		
			N/mm	kgf/mm	たわみ mm	荷重 N(kgf)	たわみ mm	荷重 N(kgf)	たわみ mm	荷重 N(kgf)		1個~	50個~	200個~
35	17.5	40	600.66	61.25	31.0	8.0	7.2	6.4	BRO 35-40	280	264	247		
		45	533.87	54.44	34.8	9.0	8.1	7.2		45	297	280	262	
		50	480.52	49.00	38.7	10.0	9.0	8.0		50	323	304	285	
		55	436.79	44.54	42.6	11.0	9.9	8.8		55	357	336	315	
		60	400.40	40.83	46.5	12.0	10.8	9.6		60	382	360	337	
		65	369.61	37.69	50.3	13.0	11.7	10.4		65	408	384	360	
		70	343.23	35.00	54.2	14.0	12.6	11.2		70	425	400	375	
		75	320.38	32.67	58.1	15.0	13.5	12.0		75	459	432	405	
		80	300.28	30.62	62.0	16.0	14.4	12.8		80	484	456	427	
		90	266.94	27.22	69.7	18.0	16.2	14.4		90	539	508	476	
		100	240.26	24.50	77.5	20.0	18.0	16.0		100	586	552	517	
		125	192.21	19.60	96.8	25.0	22.5	20.0		125	709	668	626	
40	20	150	160.14	16.33	116.2	30.0	27.0	24.0	150	824	776	727		
		175	137.29	14.00	135.6	35.0	31.5	28.0	175	947	892	836		
		200	120.13	12.25	155.0	40.0	36.0	32.0	200	1,062	1,000	937		
		40	784.53	80.00	31.0	8.0	7.2	6.4	BRO 40-40	378	362	346		
		45	697.35	71.11	34.8	9.0	8.1	7.2		45	405	388	371	
		50	627.62	64.00	38.7	10.0	9.0	8.0		50	432	414	396	
		55	570.55	58.18	42.6	11.0	9.9	8.8		55	450	431	412	
		60	522.99	53.33	46.5	12.0	10.8	9.6		60	472	452	433	
		65	482.78	49.23	50.3	13.0	11.7	10.4		65	504	483	462	
		70	448.26	45.71	54.2	14.0	12.6	11.2		70	531	508	486	
		75	418.45	42.67	58.1	15.0	13.5	12.0		75	562	539	515	
		80	392.26	40.00	62.0	16.0	14.4	12.8		80	585	560	536	
90	348.63	35.55	69.7	18.0	16.2	14.4	90	643		616	589			
100	313.81	32.00	77.5	20.0	18.0	16.0	100	693		664	635			
125	251.05	25.60	96.8	25.0	22.5	20.0	125	832		797	763			
50	25	150	209.18	21.33	116.2	30.0	27.0	24.0	150	972	931	891		
		175	179.26	18.28	135.6	35.0	31.5	28.0	175	1,116	1,069	1,023		
		200	156.91	16.00	155.0	40.0	36.0	32.0	200	1,260	1,207	1,155		
		225	139.55	14.23	174.3	45.0	40.5	36.0	225	1,408	1,349	1,291		
		250	125.52	12.80	193.7	50.0	45.0	40.0	250	1,539	1,474	1,410		
		275	114.15	11.64	213.1	55.0	49.5	44.0	275	1,782	1,707	1,633		
		300	104.64	10.67	232.5	60.0	54.0	48.0	300	2,002	1,919	1,835		
		50	980.66	100.00	38.7	10.0	9.0	8.0	BRO 50-50	657	629	602		
		55	891.52	90.91	42.6	11.0	9.9	8.8		55	675	646	618	
		60	817.19	83.33	46.5	12.0	10.8	9.6		60	688	659	631	
		65	754.32	76.92	50.3	13.0	11.7	10.4		65	738	707	676	
		70	700.39	71.42	54.2	14.0	12.6	11.2		70	787	754	721	
75	653.81	66.67	58.1	15.0	13.5	12.0	75	841		806	771			
80	612.91	62.50	62.0	16.0	14.4	12.8	80	877		840	804			
90	544.76	55.55	69.7	18.0	16.2	14.4	90	972		931	891			
100	490.33	50.00	77.5	20.0	18.0	16.0	100	1,066		1,022	977			
125	392.26	40.00	96.8	25.0	22.5	20.0	125	1,287		1,233	1,179			
150	326.85	33.33	116.2	30.0	27.0	24.0	150	1,521		1,457	1,394			
175	280.17	28.57	135.6	35.0	31.5	28.0	175	1,741		1,668	1,596			
200	245.17	25.00	155.0	40.0	36.0	32.0	200	1,966	1,884	1,802				
225	218.00	22.23	174.3	45.0	40.5	36.0	225	2,191	2,100	2,008				
250	196.23	20.01	193.7	50.0	45.0	40.0	250	2,403	2,302	2,202				
275	178.38	18.19	213.1	55.0	49.5	44.0	275	2,632	2,522	2,413				
300	163.48	16.67	232.5	60.0	54.0	48.0	300	2,844	2,725	2,607				
350	140.23	14.30	271.2	70.0	63.0	56.0	350	3,388	3,247	3,106				

外形	内径	自由長	バネ定数		30万回		50万回		100万回		Code No.	単価(円)		
			N/mm	kgf/mm	たわみ	荷重	たわみ	荷重	たわみ	荷重		1個	50個	200個
60	30	60	1176.79	120.00	46.5	12.0	10.8	9.6	BRO 60-60		60	1,138	1,091	1,043
		70	1008.71	102.86	54.2	14.0	12.6	11.2			70	1,242	1,190	1,138
		80	882.60	90.00	62.0	16.0	14.4	12.8			80	1,309	1,254	1,200
		90	784.53	80.00	69.7	18.0	16.2	14.4			90	1,350	1,293	1,237
		100	706.08	72.00	77.5	20.0	18.0	16.0			100	1,462	1,401	1,340
		125	584.86	57.60	96.8	25.0	22.5	20.0			125	1,741	1,668	1,596
		150	470.72	48.00	116.2	30.0	27.0	24.0			150	2,025	1,940	1,856
		175	403.44	41.14	135.6	35.0	31.5	28.0			175	2,304	2,208	2,112
		200	353.04	36.00	155.0	40.0	36.0	32.0			200	2,587	2,479	2,371
		225	313.81	32.00	174.3	45.0	40.5	36.0			225	2,826	2,708	2,590
		250	282.43	28.80	193.7	50.0	45.0	40.0			250	3,078	2,949	2,821
		275	256.74	26.18	213.1	55.0	49.5	44.0			275	3,330	3,191	3,052
70	38.5	300	235.36	24.00	232.5	60.0	54.0	48.0	BRO 70-70		300	3,586	3,437	3,287
		350	202.02	20.60	271.2	70.0	63.0	56.0			350	4,234	4,058	3,881
		70	1218.96	124.30	54.2	14.0	12.6	11.2			70	1,939	1,885	1,831
		80	1066.96	108.80	62.0	16.0	14.4	12.8			80	2,002	1,946	1,891
		90	948.30	96.70	69.7	18.0	16.2	14.4			90	2,065	2,008	1,950
		100	853.18	87.00	77.5	20.0	18.0	16.0			100	2,178	2,117	2,057
		125	682.54	69.60	96.8	25.0	22.5	20.0			125	2,542	2,471	2,401
		150	568.78	58.00	116.2	30.0	27.0	24.0			150	2,970	2,887	2,805
		175	487.39	49.70	135.6	35.0	31.5	28.0			175	3,370	3,276	3,183
		200	426.59	43.50	155.0	40.0	36.0	32.0			200	3,766	3,661	3,557
		250	341.27	34.80	193.7	50.0	45.0	40.0			250	4,477	4,353	4,228
		300	284.39	29.00	232.5	60.0	54.0	48.0			300	5,310	5,162	5,015
		350	244.18	24.90	271.2	70.0	63.0	56.0			350	6,102	5,932	5,763

※密着長は参考値になります。ロットにより多少のバラツキがあります。
●赤字は計画中です。(単価は1ヶ当り消費税抜きの価格です。)