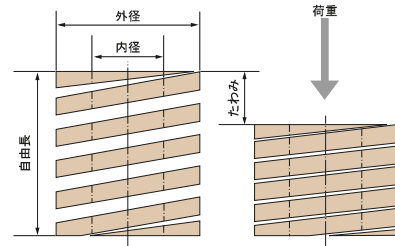


DSB/BRO 極重荷重 Super heavy load Spring



●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

●最大たわみは30万回たわみ条件とします。

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

RoHS適合

極重荷重の許容差

外 径	内 径	自 由 長		荷 重	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 %	右 巻

極重荷重のバネ定数および使用回数と荷重の関係

外径 自由長	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	27	30	35	40	50	60			
10		162.00	221.00																
15	58.84	110.81	147.10	189.27															
20	44.13	83.06	110.32	142.20	183.87	245.17	306.46	392.26											
25	35.30	66.49	88.26	113.76	147.10	196.13	245.17	313.81	382.46	480.52	568.78	706.08							
30	29.42	55.41	73.55	94.83	122.58	163.48	204.37	261.54	318.71	400.11	473.95	588.40							
35	25.50	47.46	63.06	81.30	105.13	140.14	175.15	224.18	273.21	343.23	406.29	504.35							
40	22.56	41.58	55.21	71.10	91.99	122.58	153.28	196.13	239.09	300.08	355.49	441.30	600.66	784.53					
45	19.61	36.97	49.03	63.15	81.79	108.95	136.21	174.36	212.51	266.74	315.97	392.26	533.87	697.35					
50	17.65	33.24	44.13	56.88	73.55	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	40.11	51.68	66.88	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	36.77	47.37	61.29	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	34.03	43.54	56.58	75.41	94.34	120.72	147.10	184.36	218.79	271.55	369.61	482.78	754.32				
70		23.73	31.48	40.50	52.56	70.02	87.57	112.09	136.61	171.62	203.09	252.13	343.23	448.26	700.39	1008.71			
75		22.16	29.42	37.76	49.03	65.41	81.79	104.64	127.49	159.85	189.56	235.36	320.38	418.45	653.81				
80		20.79	27.65	35.40	45.99	61.29	76.69	98.07	119.54	150.04	177.79	220.65	300.28	392.26	612.91	882.60			
90			24.52	31.58	40.89	54.52	68.16	87.18	106.21	133.37	157.98	196.13	266.94	348.63	544.76	784.53			
100					36.77	49.03	61.39	78.45	95.61	120.62	142.20	176.52	240.26	313.81	490.33	706.08			
125								62.76	76.49	96.10	113.76	141.22	192.21	251.05	392.26	564.86			
150								52.27	63.74	80.12	94.83	117.68	160.14	209.18	326.85	470.72			
175										68.65	81.20	100.81	137.29	179.26	280.17	403.44			
200												88.26	120.13	156.91	245.17	353.04			
225														139.55	218.00	313.81			
250															125.52	196.23	282.43		
275																114.15	178.38	256.74	
300																	104.64	163.48	235.36
350																		140.23	202.02
内 径	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12.5	13.5	15	17.5	20	25	30			

表中：バネ定数 (N/mm)

荷重 N (kg)	30万回	50万回	100万回	150万回	200万回	250万回	300万回	350万回	400万回	450万回	500万回	600万回	700万回	800万回	900万回	1000万回
177.0 (18)	323.6 (33)	441.3 (45)	568.8 (58)	735.5 (75)	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)	
159.0 (16)	294.2 (30)	402.1 (41)	509.9 (52)	666.9 (68)	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)	
142.0 (14)	255.0 (26)	353.0 (36)	451.1 (46)	588.4 (60)	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)	

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

*使用回数は当社実績値であり保証するものではありません。

DSB/BRO 極重荷重

DSB/BRO 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.
			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)	
6	3	15	58.84	6.00	3.0	2.7	2.4	177.0 (18)	159.0 (16)	142.0 (14)	DSB 6-15
		20	44.13	4.50	4.0	3.6	3.2				20
		25	35.30	3.60	5.0	4.5	4.0				25
		30	29.42	3.00	6.0	5.4	4.8				30
		35	25.50	2.60	7.0	6.3	5.6				35
		40	22.56	2.30	8.0	7.2	6.4				40
		45	19.61	2.00	9.0	8.1	7.2				45
		50	17.65	1.80	10.0	9.0	8.0				50
		55	15.69	1.60	11.0	9.9	8.8				55
		60	14.71	1.50	12.0	10.8	9.6				60
8	4	10	161.81	16.50	2.0	1.8	1.6	323.6 (33)	294.2 (30)	255.0 (26)	DSB 8-10
		15	110.81	11.30	3.0	2.7	2.4				15
		20	83.06	8.47	4.0	3.6	3.2				20
		25	66.49	6.78	5.0	4.5	4.0				25
		30	55.41	5.65	6.0	5.4	4.8				30
		35	47.46	4.84	7.0	6.3	5.6				35
		40	41.58	4.24	8.0	7.2	6.4				40
		45	36.97	3.77	9.0	8.1	7.2				45
		50	33.24	3.39	10.0	9.0	8.0				50
		55	30.20	3.08	11.0	9.9	8.8				55
60	27.65	2.82	12.0	10.8	9.6	60					
65	25.60	2.61	13.0	11.7	10.4	65					
70	23.73	2.42	14.0	12.6	11.2	70					
75	22.16	2.26	15.0	13.5	12.0	75					
80	20.79	2.12	16.0	14.4	12.8	80					
10	5	10	220.65	22.50	2.0	1.8	1.6	441.3 (45)	402.1 (41)	353.0 (36)	DSB 10-10
		15	147.10	15.00	3.0	2.7	2.4				15
		20	110.32	11.25	4.0	3.6	3.2				20
		25	88.26	9.00	5.0	4.5	4.0				25
		30	73.55	7.50	6.0	5.4	4.8				30
		35	63.06	6.43	7.0	6.3	5.6				35
		40	55.21	5.63	8.0	7.2	6.4				40
		45	49.03	5.00	9.0	8.1	7.2				45
		50	44.13	4.50	10.0	9.0	8.0				50
		55	40.11	4.09	11.0	9.9	8.8				55
60	36.77	3.75	12.0	10.8	9.6	60					
65	34.03	3.47	13.0	11.7	10.4	65					
70	31.48	3.21	14.0	12.6	11.2	70					
75	29.42	3.00	15.0	13.5	12.0	75					
80	27.65	2.82	16.0	14.4	12.8	80					
90	24.52	2.50	18.0	16.2	14.4	90					
12	6	15	189.27	19.30	3.0	2.7	2.4	568.8 (58)	509.9 (52)	451.1 (46)	DSB 12-15
		20	142.20	14.50	4.0	3.6	3.2				20
		25	113.76	11.60	5.0	4.5	4.0				25
		30	94.83	9.67	6.0	5.4	4.8				30
		35	81.30	8.29	7.0	6.3	5.6				35
		40	71.10	7.25	8.0	7.2	6.4				40
		45	63.15	6.44	9.0	8.1	7.2				45
		50	56.88	5.80	10.0	9.0	8.0				50
		55	51.68	5.27	11.0	9.9	8.8				55
		60	47.37	4.83	12.0	10.8	9.6				60
65	43.54	4.44	13.0	11.7	10.4	65					
70	40.50	4.13	14.0	12.6	11.2	70					
75	37.76	3.85	15.0	13.5	12.0	75					
80	35.40	3.61	16.0	14.4	12.8	80					
90	31.58	3.22	18.0	16.2	14.4	90					

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.
			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)	
14	7	20	183.87	18.75	4.0	3.6	3.2	735.5 (75)	666.9 (68)	588.4 (60)	DSB 14-20
		25	147.10	15.00	5.0	4.5	4.0				25
		30	122.58	12.50	6.0	5.4	4.8				30
		35	105.13	10.72	7.0	6.3	5.6				35
		40	91.99	9.38	8.0	7.2	6.4				40
		45	81.79	8.34	9.0	8.1	7.2				45
		50	73.55	7.50	10.0	9.0	8.0				50
		55	66.88	6.82	11.0	9.9	8.8				55
		60	61.29	6.25	12.0	10.8	9.6				60
		65	56.58	5.77	13.0	11.7	10.4				65
70	52.56	5.36	14.0	12.6	11.2	70					
75	49.03	5.00	15.0	13.5	12.0	75					
80	45.99	4.69	16.0	14.4	12.8	80					
90	40.89	4.17	18.0	16.2	14.4	90					
100	36.77	3.75	20.0	18.0	16.0	100					
16	8	20	245.17	25.00	4.0	3.6	3.2	980.7 (100)	882.6 (90)	784.5 (80)	DSB 16-20
		25	196.13	20.00	5.0	4.5	4.0				25
		30	163.48	16.67	6.0	5.4	4.8				30
		35	140.14	14.29	7.0	6.3	5.6				35
		40	122.58	12.50	8.0	7.2	6.4				40
		45	108.95	11.11	9.0	8.1	7.2				45
		50	98.07	10.00	10.0	9.0	8.0				50
		55	89.14	9.09	11.0	9.9	8.8				55
		60	81.79	8.34	12.0	10.8	9.6				60
		65	75.41	7.69	13.0	11.7	10.4				65
70	70.02	7.14	14.0	12.6	11.2	70					
75	65.41	6.67	15.0	13.5	12.0	75					
80	61.29	6.25	16.0	14.4	12.8	80					
90	54.52	5.56	18.0	16.2	14.4	90					
100	49.03	5.00	20.0	18.0	16.0	100					
18	9	20	306.46	31.25	4.0	3.6	3.2	1225.8 (125)	1108.2 (113)	980.7 (100)	DSB 18-20
		25	245.17	25.00	5.0	4.5	4.0				25
		30	204.37	20.84	6.0	5.4	4.8				30
		35	175.15	17.86	7.0	6.3	5.6				35
		40	153.28	15.63	8.0	7.2	6.4				40
		45	136.21	13.89	9.0	8.1	7.2				45
		50	122.58	12.50	10.0	9.0	8.0				50
		55	111.50	11.37	11.0	9.9	8.8				55
		60	102.18	10.42	12.0	10.8	9.6				60
		65	94.34	9.62	13.0	11.7	10.4				65
70	87.57	8.93	14.0	12.6	11.2	70					
75	81.79	8.34	15.0	13.5	12.0	75					
80	76.69	7.82	16.0	14.4	12.8	80					
90	68.16	6.95	18.0	16.2	14.4	90					
100	61.39	6.26	20.0	18.0	16.0	100					

※使用回数は当社実績値であり保証するものではありません。

DSB/BRO 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.	
			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)		
20	10	20	392.26	40.00	4.0		3.6		3.2		DSB 20-20	
		25	313.81	32.00	5.0		4.5		4.0		25	
		30	261.54	26.67	6.0		5.4		4.8		30	
		35	224.18	22.86	7.0		6.3		5.6		35	
		40	196.13	20.00	8.0		7.2		6.4		40	
		45	174.36	17.78	9.0		8.1		7.2		45	
		50	156.91	16.00	10.0		9.0		8.0		50	
		55	142.69	14.55	11.0		9.9		8.8		55	
		60	130.72	13.33	12.0	1569.1 (160)	10.8	1412.2 (144)	9.6	1255.3 (128)		60
		65	120.72	12.31	13.0		11.7		10.4		65	
		70	112.09	11.43	14.0		12.6		11.2		70	
		75	104.64	10.67	15.0		13.5		12.0		75	
		80	98.07	10.00	16.0		14.4		12.8		80	
		90	87.18	8.89	18.0		16.2		14.4		90	
		100	78.45	8.00	20.0		18.0		16.0		100	
125	62.76	6.40	25.0		22.5		20.0		125			
150	52.27	5.33	30.0		27.0		24.0		150			
22	11	25	382.46	39.00	5.0		4.5		4.0		DSB 22-25	
		30	318.71	32.50	6.0		5.4		4.8		30	
		35	273.21	27.86	7.0		6.3		5.6		35	
		40	239.09	24.38	8.0		7.2		6.4		40	
		45	212.51	21.67	9.0		8.1		7.2		45	
		50	191.23	19.50	10.0		9.0		8.0		50	
		55	173.87	17.73	11.0		9.9		8.8		55	
		60	159.36	16.25	12.0	1912.3 (195)	10.8	1726.0 (176)	9.6	1529.8 (156)		60
		65	147.10	15.00	13.0		11.7		10.4		65	
		70	136.61	13.93	14.0		12.6		11.2		70	
		75	127.49	13.00	15.0		13.5		12.0		75	
		80	119.54	12.19	16.0		14.4		12.8		80	
		90	106.21	10.83	18.0		16.2		14.4		90	
		100	95.61	9.75	20.0		18.0		16.0		100	
		125	76.49	7.80	25.0		22.5		20.0		125	
150	63.74	6.50	30.0		27.0		24.0		150			
25	12.5	25	480.52	49.00	5.0		4.5		4.0		DSB 25-25	
		30	400.11	40.80	6.0		5.4		4.8		30	
		35	343.23	35.00	7.0		6.3		5.6		35	
		40	300.08	30.60	8.0		7.2		6.4		40	
		45	266.74	27.20	9.0		8.1		7.2		45	
		50	240.26	24.50	10.0		9.0		8.0		50	
		55	218.69	22.30	11.0		9.9		8.8		55	
		60	200.05	20.40	12.0		10.8		9.6		60	
		65	184.36	18.80	13.0	2402.6 (245)	11.7	2167.3 (221)	10.4	1922.1 (196)		65
		70	171.62	17.50	14.0		12.6		11.2		70	
		75	159.85	16.30	15.0		13.5		12.0		75	
		80	150.04	15.30	16.0		14.4		12.8		80	
		90	133.37	13.60	18.0		16.2		14.4		90	
		100	120.62	12.30	20.0		18.0		16.0		100	
		125	96.10	9.80	25.0		22.5		20.0		125	
150	80.12	8.17	30.0		27.0		24.0		150			
175	68.65	7.00	35.0		31.5		28.0		175			

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.	
			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)		
27	13.5	25	568.78	58.00	5.0		4.5		4.0		DSB 27-25	
		30	473.95	48.33	6.0		5.4		4.8		30	
		35	406.29	41.43	7.0		6.3		5.6		35	
		40	355.49	36.25	8.0		7.2		6.4		40	
		45	315.97	32.22	9.0		8.1		7.2		45	
		50	284.39	29.00	10.0		9.0		8.0		50	
		55	258.50	26.36	11.0		9.9		8.8		55	
		60	237.03	24.17	12.0		10.8		9.6		60	
		65	218.79	22.31	13.0	2843.9 (290)	11.7	2559.5 (261)	10.4	2275.1 (232)		65
		70	203.09	20.71	14.0		12.6		11.2		70	
		75	189.56	19.33	15.0		13.5		12.0		75	
		80	177.79	18.13	16.0		14.4		12.8		80	
		90	157.98	16.11	18.0		16.2		14.4		90	
		100	142.20	14.50	20.0		18.0		16.0		100	
		125	113.76	11.60	25.0		22.5		20.0		125	
150	94.83	9.67	30.0		27.0		24.0		150			
175	81.20	8.28	35.0		31.5		28.0		175			
30	15	25	706.08	72.00	5.0		4.5		4.0		DSB 30-25	
		30	588.40	60.00	6.0		5.4		4.8		30	
		35	504.35	51.43	7.0		6.3		5.6		35	
		40	441.30	45.00	8.0		7.2		6.4		40	
		45	392.26	40.00	9.0		8.1		7.2		45	
		50	353.04	36.00	10.0		9.0		8.0		50	
		55	320.87	32.72	11.0		9.9		8.8		55	
		60	294.20	30.00	12.0		10.8		9.6		60	
		65	271.55	27.69	13.0	3530.4 (360)	11.7	3177.4 (324)	10.4	2824.3 (288)		65
		70	252.13	25.71	14.0		12.6		11.2		70	
		75	235.36	24.00	15.0		13.5		12.0		75	
		80	220.65	22.50	16.0		14.4		12.8		80	
		90	196.13	20.00	18.0		16.2		14.4		90	
		100	176.52	18.00	20.0		18.0		16.0		100	
		125	141.22	14.40	25.0		22.5		20.0		125	
150	117.68	12.00	30.0		27.0		24.0		150			
175	100.81	10.28	35.0		31.5		28.0		175			
35	17.5	40	600.66	61.25	8.0		7.2		6.4		DSB 35-40	
		45	533.87	54.44	9.0		8.1		7.2		45	
		50	480.52	49.00	10.0		9.0		8.0		50	
		55	436.79	44.54	11.0		9.9		8.8		55	
		60	400.40	40.83	12.0		10.8		9.6		60	
		65	369.61	37.69	13.0		11.7		10.4		65	
		70	343.23	35.00	14.0		12.6		11.2		70	
		75	320.38	32.67	15.0	4805.3 (490)	13.5	4324.7 (441)	12.0	3844.2 (392)		75
		80	300.28	30.62	16.0		14.4		12.8		80	
		90	266.94	27.22	18.0		16.2		14.4		90	
		100	240.26	24.50	20.0		18.0		16.0		100	
		125	192.21	19.60	25.0		22.5		20.0		125	
		150	160.14	16.33	30.0		27.0		24.0		150	
		175	137.29	14.00	35.0		31.5		28.0		175	
		200	120.13	12.25	40.0		36.0		32.0		200	

※使用回数は当社実績値であり保証するものではありません。

DSB/BRO 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.	
			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)		
40	20	40	784.53	80.00	8.0		7.2		6.4		DSB 40-40	
		45	697.35	71.11	9.0		8.1		7.2		45	
		50	627.62	64.00	10.0		9.0		8.0		50	
		55	570.55	58.18	11.0		9.9		8.8		55	
		60	522.99	53.33	12.0		10.8		9.6		60	
		65	482.78	49.23	13.0		11.7		10.4		65	
		70	448.26	45.71	14.0		12.6		11.2		70	
		75	418.45	42.67	15.0		13.5		12.0		75	
		80	392.26	40.00	16.0		14.4		12.8		80	
		90	348.63	35.55	18.0	6276.3 (640)	16.2	5648.6 (576)	14.4	5021.0 (512)		90
		100	313.81	32.00	20.0		18.0		16.0		100	
		125	251.05	25.60	25.0		22.5		20.0		125	
		150	209.18	21.33	30.0		27.0		24.0		150	
		175	179.26	18.28	35.0		31.5		28.0		175	
		200	156.91	16.00	40.0		36.0		32.0		200	
		225	139.55	14.23	45.0		40.5		36.0		225	
250	125.52	12.80	50.0		45.0		40.0		250			
275	114.15	11.64	55.0		49.5		44.0		275			
300	104.64	10.67	60.0		54.0		48.0		300			
50	25	50	980.66	100.00	10.0		9.0		8.0		DSB 50-50	
		55	891.52	90.91	11.0		9.9		8.8		55	
		60	817.19	83.33	12.0		10.8		9.6		60	
		65	754.32	76.92	13.0		11.7		10.4		65	
		70	700.39	71.42	14.0		12.6		11.2		70	
		75	653.81	66.67	15.0		13.5		12.0		75	
		80	612.91	62.50	16.0		14.4		12.8		80	
		90	544.76	55.55	18.0		16.2		14.4		90	
		100	490.33	50.00	20.0	9806.7 (1000)	18.0	8826.0 (900)	16.0	7845.3 (800)		100
		125	392.26	40.00	25.0		22.5		20.0		125	
		150	326.85	33.33	30.0		27.0		24.0		150	
		175	280.17	28.57	35.0		31.5		28.0		175	
		200	245.17	25.00	40.0		36.0		32.0		200	
		225	218.00	22.23	45.0		40.5		36.0		225	
		250	196.23	20.01	50.0		45.0		40.0		250	
		275	178.38	18.19	55.0		49.5		44.0		275	
300	163.48	16.67	60.0		54.0		48.0		300			
350	140.23	14.30	70.0		63.0		56.0		350			
60	30	60	1176.79	120.00	12.0		10.8		9.6		DSB 60-60	
		70	1008.71	102.86	14.0		12.6		11.2		70	
		80	882.60	90.00	16.0		14.4		12.8		80	
		90	784.53	80.00	18.0		16.2		14.4		90	
		100	706.08	72.00	20.0		18.0		16.0		100	
		125	564.86	57.60	25.0		22.5		20.0		125	
		150	470.72	48.00	30.0	14121.6 (1440)	27.0	12709.4 (1296)	24.0	11297.3 (1152)		150
		175	403.44	41.14	35.0		31.5		28.0		175	
		200	353.04	36.00	40.0		36.0		32.0		200	
		225	313.81	32.00	45.0		40.5		36.0		225	
		250	282.43	28.80	50.0		45.0		40.0		250	
		275	256.74	26.18	55.0		49.5		44.0		275	
		300	235.36	24.00	60.0		54.0		48.0		300	
		350	202.02	20.60	70.0		63.0		56.0		350	

※使用回数は当社実績値であり保証するものではありません。

DSB/BRO

極重荷重