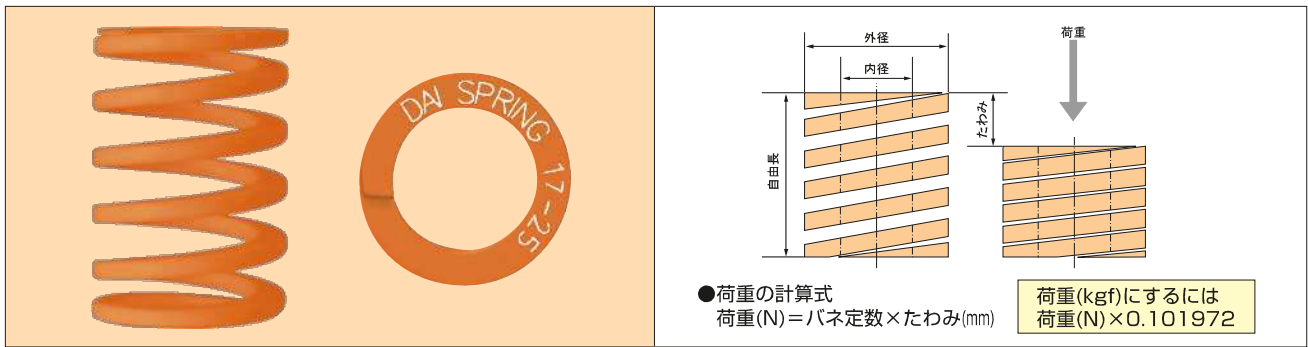


# DSS/ORG 中たわみ用 Middle deflection spring



●荷重の計算式  
 $荷重(N) = \text{バネ定数} \times \text{たわみ(mm)}$   
 荷重(kgf)にするには  
 $荷重(N) \times 0.101972$

材 質：SWOSC-V相当  
 タイプ：中たわみ用  
 塗装色：オレンジ色 (orange)

RoHS適合

●最大たわみは30万回たわみ条件とします。

## 中たわみ用の許容差

外 径	内 径	自 由 長	荷 重	巻方向
+ 0.5 mm - 1.0 mm	+ 0.7 mm + 0.1 mm	± 2%	+ 20% - 10%	右 巻

## 中たわみ用のバネ定数および使用回数と荷重の関係

計画中

外 径 自由長	10.5	12.5	14.5	17	21	26	31	37	44.5	46	52
20	10.90	15.25	24.50								
25	8.72	12.20	19.61	29.42							
30	7.27	10.17	16.33	24.52	35.17	47.42					
35	6.23	8.71	14.00	21.01	30.14	40.64					
40	5.45	7.63	12.25	18.39	26.38	35.56	49.00	52.13			
45	4.84	6.78	10.89	16.34	23.44	31.61	43.56	46.33			
50	4.36	6.10	9.80	14.71	21.10	28.45	39.20	41.70	50.15	63.74	
55	3.96	5.55	8.91	13.37	19.18	25.86	35.64	37.91			
60	3.63	5.08	8.17	12.26	17.58	23.71	32.67	34.75	41.79	53.12	65.42
65	3.35	4.69	7.54	11.32	16.23	21.88	30.15	32.08			
70	3.11	4.36	7.00	10.51	15.07	20.32	28.00	29.79	35.82	45.53	56.07
75	2.91	4.07	6.53	9.81	14.07	18.97	26.13	27.80			
80	2.73	3.81	6.13	9.19	13.19	17.78	24.50	26.06	31.34	39.84	49.06
90			5.44	8.17	11.72	15.81	21.78	23.17	27.86	35.41	43.61
100			4.90	7.35	10.55	14.23	19.60	20.85	25.08	31.87	39.25
110					9.59	12.93	17.82	18.95	22.80	28.97	35.68
120					8.79	11.85	16.33	17.38	20.90	26.56	32.71
125			3.92	5.88	8.44	11.38	15.68	16.68		25.50	
130					8.12	10.94	15.08	16.04	19.29	24.52	30.19
140					7.54	10.16	14.00	14.89	17.91	22.77	28.04
150			3.27	4.90	7.03	9.48	13.07	13.90	16.72	21.25	26.17
160							12.25	13.03	15.67		
170							11.53	12.26	14.75		
175					6.03	8.13	11.20	11.91		18.21	22.43
180							10.89	11.58	13.93		
190							10.32	10.97	13.20		
200					5.28	7.11	9.80	10.43	12.54	15.94	19.63
225						6.32			11.14	14.17	17.44
250						5.69	7.84	8.34	10.03	12.75	15.70
275									9.12	11.59	14.27
300							6.53	6.95	8.36	10.62	13.08
内 径	5.5	6.5	8.5	10.5	13.5	16.5	21	26	31	33	37

表中：バネ定数 (N/mm)

荷重 N (kg)	30万回	137.4 (14.0)	220.7 (22.5)	331.3 (33.8)	475.1 (48.4)	640.4 (65.3)	882.3 (90.0)	938.6 (95.7)	1128.0 (115.0)	1434.0 (146.0)	1766.0 (180.0)
100万回	87.2 (8.9)	122.0 (12.4)	196.0 (20.0)	294.2 (30.0)	422.0 (43.0)	569.0 (58.0)	784.0 (79.9)	834.0 (85.0)	1003.0 (102.0)	1275.0 (130.0)	1570.0 (160.0)

使用回数	30万回	100万回
たわみ(自由長の%)	45.0%	40.0%

※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。

次ページ詳細

DSS/ORG 中たわみ用 Middle deflection 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		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)	
10.5	5.5	20	10.90	1.11	9.0	98.2 (10.0)	8.0	87.2 (8.9)	DSS 10.5-20
		25	8.72	0.89	11.3		10.0		25
		30	7.27	0.74	13.5		12.0		30
		35	6.23	0.64	15.8		14.0		35
		40	5.45	0.56	18.0		16.0		40
		45	4.84	0.49	20.3		18.0		45
		50	4.36	0.44	22.5		20.0		50
		55	3.96	0.40	24.8		22.0		55
		60	3.63	0.37	27.0		24.0		60
		65	3.35	0.34	29.3		26.0		65
		70	3.11	0.32	31.5		28.0		70
		75	2.91	0.30	33.8		30.0		75
80	2.73	0.28	36.0	32.0	80				
12.5	6.5	20	15.25	1.56	9.0	137.4 (14.0)	8.0	122.0 (12.4)	DSS 12.5-20
		25	12.20	1.24	11.3		10.0		25
		30	10.17	1.04	13.5		12.0		30
		35	8.71	0.89	15.8		14.0		35
		40	7.63	0.78	18.0		16.0		40
		45	6.78	0.69	20.3		18.0		45
		50	6.10	0.62	22.5		20.0		50
		55	5.55	0.57	24.8		22.0		55
		60	5.08	0.52	27.0		24.0		60
		65	4.69	0.48	29.3		26.0		65
		70	4.36	0.44	31.5		28.0		70
		75	4.07	0.42	33.8		30.0		75
80	3.81	0.39	36.0	32.0	80				
14.5	8.5	20	24.50	2.50	9.0	220.7 (22.5)	8.0	196.0 (20.0)	DSS 14.5-20
		25	19.61	2.00	11.3		10.0		25
		30	16.33	1.67	13.5		12.0		30
		35	14.00	1.43	15.8		14.0		35
		40	12.25	1.25	18.0		16.0		40
		45	10.89	1.11	20.3		18.0		45
		50	9.80	1.00	22.5		20.0		50
		55	8.91	0.91	24.8		22.0		55
		60	8.17	0.83	27.0		24.0		60
		65	7.54	0.77	29.3		26.0		65
		70	7.00	0.71	31.5		28.0		70
		75	6.53	0.67	33.8		30.0		75
		80	6.13	0.63	36.0		32.0		80
		90	5.44	0.55	40.5		36.0		90
		100	4.90	0.50	45.0		40.0		100
125	3.92	0.40	56.3	50.0	125				
150	3.27	0.33	67.5	60.0	150				
17	10.5	25	29.42	3.00	11.3	331.3 (33.8)	10.0	294.2 (30.0)	DSS 17-25
		30	24.52	2.50	13.5		12.0		30
		35	21.01	2.14	15.8		14.0		35
		40	18.39	1.88	18.0		16.0		40
		45	16.34	1.67	20.3		18.0		45
		50	14.71	1.50	22.5		20.0		50
		55	13.37	1.36	24.8		22.0		55
		60	12.26	1.25	27.0		24.0		60
		65	11.32	1.15	29.3		26.0		65
		70	10.51	1.07	31.5		28.0		70
		75	9.81	1.00	33.8		30.0		75
		80	9.19	0.94	36.0		32.0		80
		90	8.17	0.83	40.5		36.0		90
		100	7.35	0.75	45.0		40.0		100
		125	5.88	0.60	56.3		50.0		125
150	4.90	0.50	67.5	60.0	150				
21	13.5	30	35.17	3.59	13.5	475.1 (48.4)	12.0	422.0 (43.0)	DSS 21-30
		35	30.14	3.07	15.8		14.0		35
		40	26.38	2.69	18.0		16.0		40
		45	23.44	2.39	20.3		18.0		45
		50	21.10	2.15	22.5		20.0		50
		55	19.18	1.96	24.8		22.0		55
		60	17.58	1.79	27.0		24.0		60
		65	16.23	1.66	29.3		26.0		65
		70	15.07	1.54	31.5		28.0		70
		75	14.07	1.43	33.8		30.0		75
		80	13.19	1.35	36.0		32.0		80
		90	11.72	1.20	40.5		36.0		90
100	10.55	1.08	45.0	40.0	100				
110	9.59	0.98	49.5	44.0	110				
120	8.79	0.90	54.0	48.0	120				
125	8.44	0.86	56.3	50.0	125				
130	8.12	0.83	58.5	52.0	130				
140	7.54	0.77	63.0	56.0	140				
150	7.03	0.72	67.5	60.0	150				
175	6.03	0.61	78.8	70.0	175				
200	5.28	0.54	90.0	80.0	200				
26	16.5	30	47.42	4.84	13.5	640.4 (65.3)	12.0	569.0 (58.0)	DSS 26-30
		35	40.64	4.14	15.8		14.0		35
		40	35.56	3.63	18.0		16.0		40
		45	31.61	3.22	20.3		18.0		45
		50	28.45	2.90	22.5		20.0		50
		55	25.86	2.64	24.8		22.0		55
		60	23.71	2.42	27.0		24.0		60
		65	21.88	2.23	29.3		26.0		65
		70	20.32	2.07	31.5		28.0		70
		75	18.97	1.93	33.8		30.0		75
		80	17.78	1.81	36.0		32.0		80
		90	15.81	1.61	40.5		36.0		90
		100	14.23	1.45	45.0		40.0		100
		110	12.93	1.32	49.5		44.0		110
		120	11.85	1.21	54.0		48.0		120
125	11.38	1.16	56.3	50.0	125				
130	10.94	1.12	58.5	52.0	130				
140	10.16	1.04	63.0	56.0	140				
150	9.48	0.97	67.5	60.0	150				
175	8.13	0.83	78.8	70.0	175				
200	7.11	0.73	90.0	80.0	200				
225	6.32	0.64	101.3	90.0	225				
250	5.69	0.58	112.5	100.0	250				

※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。

DSS/ORG 中たわみ用 Middle deflection 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		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)				
31	21	40	49.00	5.00	18.0		16.0		DSS 31-40			
		45	43.56	4.44	20.3		18.0					
		50	39.20	4.00	22.5		20.0					
		55	35.64	3.63	24.8		22.0					
		60	32.67	3.33	27.0		24.0					
		65	30.15	3.07	29.3		26.0					
		70	28.00	2.86	31.5		28.0					
		75	26.13	2.66	33.8		30.0					
		80	24.50	2.50	36.0		32.0					
		90	21.78	2.22	40.5		36.0					
		100	19.60	2.00	45.0		40.0					
		110	17.82	1.82	49.5		44.0					
		120	16.33	1.67	54.0	882.3 (90.0)	48.0	784.0 (79.9)				
		125	15.68	1.60	56.3		50.0					
		130	15.08	1.54	58.5		52.0					
		140	14.00	1.43	63.0		56.0					
		150	13.07	1.33	67.5		60.0					
		160	12.25	1.25	72.0		64.0					
		170	11.53	1.18	76.5		68.0					
		175	11.20	1.14	78.8		70.0					
180	10.89	1.11	81.0		72.0							
190	10.32	1.05	85.5		76.0							
200	9.80	1.00	90.0		80.0							
250	7.84	0.80	112.5		100.0							
300	6.53	0.67	135.0		120.0							
44.5	31	50	50.15	5.11	22.5		20.0		DSS 44.5-50			
		60	41.79	4.26	27.0		24.0					
		70	35.82	3.65	31.5		28.0					
		80	31.34	3.20	36.0		32.0					
		90	27.86	2.84	40.5		36.0					
		100	25.08	2.56	45.0		40.0					
		110	22.80	2.32	49.5		44.0					
		120	20.90	2.13	54.0		48.0					
		130	19.29	1.97	58.5		52.0					
		140	17.91	1.83	63.0	1128 (115)	56.0	1003 (102)				
		150	16.72	1.70	67.5		60.0					
		160	15.67	1.60	72.0		64.0					
		170	14.75	1.50	76.5		68.0					
		180	13.93	1.42	81.0		72.0					
		190	13.20	1.35	85.5		76.0					
		200	12.54	1.28	90.0		80.0					
		225	11.14	1.14	101.3		90.0					
		250	10.03	1.02	112.5		100.0					
		275	9.12	0.93	123.8		110.0					
		300	8.36	0.85	135.0		120.0					
46	33	50	63.74	6.50	22.5		20.0		DSS 46-50			
		60	53.12	5.42	27.0		24.0					
		70	45.53	4.64	31.5		28.0					
		80	39.84	4.06	36.0		32.0					
		90	35.41	3.61	40.5		36.0					
		100	31.87	3.25	45.0		40.0					
		110	28.97	2.95	49.5		44.0					
		120	26.56	2.71	54.0		48.0					
		125	25.50	2.60	56.3	1434 (146)	50.0	1275 (130)				
		130	24.52	2.50	58.5		52.0					
		140	22.77	2.32	63.0		56.0					
		150	21.25	2.17	67.5		60.0					
		175	18.21	1.86	78.8		70.0					
		200	15.94	1.63	90.0		80.0					
		225	14.17	1.44	101.3		90.0					
		250	12.75	1.30	112.5		100.0					
		275	11.59	1.18	123.8		110.0					
		300	10.62	1.08	135.0		120.0					
		37	26	40	52.13	5.32	18.0			16.0		DSS 37-40
				45	46.33	4.72	20.3			18.0		
50	41.70			4.25	22.5		20.0					
55	37.91			3.87	24.8		22.0					
60	34.75			3.54	27.0		24.0					
65	32.08			3.27	29.3		26.0					
70	29.79			3.04	31.5		28.0					
75	27.80			2.83	33.8		30.0					
80	26.06			2.66	36.0		32.0					
90	23.17			2.36	40.5		36.0					
100	20.85			2.13	45.0		40.0					
110	18.95			1.93	49.5		44.0					
120	17.38			1.77	54.0	938.6 (95.7)	48.0	834.0 (85.0)				
125	16.68			1.70	56.3		50.0					
130	16.04			1.64	58.5		52.0					
140	14.89			1.52	63.0		56.0					
150	13.90			1.42	67.5		60.0					
160	13.03			1.33	72.0		64.0					
170	12.26			1.25	76.5		68.0					
175	11.91			1.21	78.8		70.0					
180	11.58	1.18	81.0		72.0							
190	10.97	1.12	85.5		76.0							
200	10.43	1.06	90.0		80.0							
250	8.34	0.85	112.5		100.0							
300	6.95	0.71	135.0		120.0							
52	37	60	65.42	6.67	27.0		24.0		DSS 52-60			
		70	56.07	5.72	31.5		28.0					
		80	49.06	5.00	36.0		32.0					
		90	43.61	4.45	40.5		36.0					
		100	39.25	4.00	45.0		40.0					
		110	35.68	3.64	49.5		44.0					
		120	32.71	3.34	54.0		48.0					
		130	30.19	3.08	58.5	1766 (180)	52.0	1570 (160)				
		140	28.04	2.86	63.0		56.0					
		150	26.17	2.67	67.5		60.0					
		175	22.43	2.29	78.8		70.0					
		200	19.63	2.00	90.0		80.0					
		225	17.44	1.78	101.3		90.0					
		250	15.70	1.60	112.5		100.0					
		275	14.27	1.46	123.8		110.0					
		300	13.08	1.33	135.0		120.0					

※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。