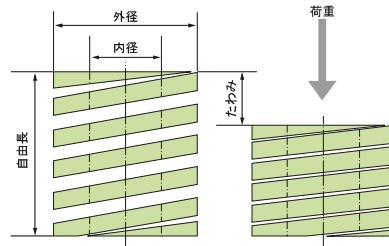
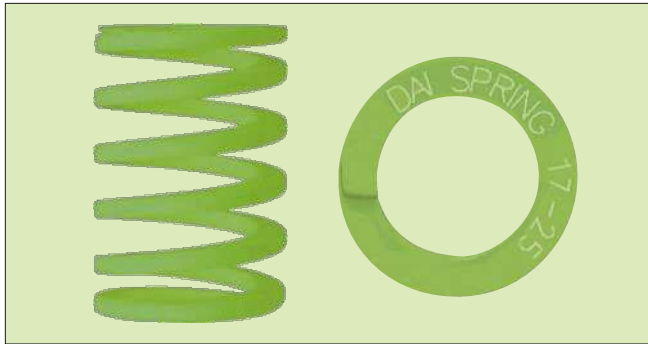


# DSY/PAS 超々たわみ用 Ultra High deflection spring

DSY/PAS 超々たわみ用



●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  
 $荷重(N) \times 0.101792$

●最大たわみは30万回たわみ条件とします。

材 質：SWOSC-V相当 RoHS適合  
 タイプ：超々たわみ用  
 塗装色：パステルグリーン色 (pastel green)

## 超々たわみ用の許容差

外 径	内 径	自由長		荷 重	巻方向
		50mm以下	55mm以上		
+ 0.5 mm - 1.0 mm	+ 0.7 mm + 0.1 mm	± 0.5 mm	± 1.5%	± 10 %	右 巻

## 超々たわみ用のバネ定数および使用回数と荷重の関係

外径 自由長	11	12.5	16.5	20.5	24.5	30	37	42
20	2.26	3.09	7.02					
25	1.81	2.47	5.61					
30	1.51	2.06	4.68	5.58	6.99			
35	1.29	1.77	4.01	4.78	5.99	8.79		
40	1.13	1.55	3.51	4.19	5.24	7.69	11.32	
45	1.01	1.37	3.12	3.72	4.66	6.84	10.06	
50	0.91	1.24	2.81	3.35	4.19	6.16	9.05	12.07
55	0.82	1.12	2.55	3.04	3.81	5.60	8.23	
60	0.75	1.03	2.34	2.79	3.50	5.13	7.54	10.06
65	0.70	0.95	2.16	2.58	3.23	4.74	6.96	
70	0.65	0.88	2.00	2.39	3.00	4.40	6.47	8.62
75	0.60	0.82	1.87	2.23	2.80	4.10	6.03	
80	0.57	0.77	1.75	2.09	2.62	3.85	5.66	7.54
90	0.50	0.69	1.56	1.86	2.33	3.42	5.03	6.71
100	0.45	0.62	1.40	1.67	2.10	3.08	4.53	6.03
110		0.56	1.28	1.52	1.91	2.80	4.11	5.49
120		0.52	1.17	1.40	1.75	2.56	3.77	5.03
125		0.49	1.12	1.34	1.68	2.46		
130				1.29	1.61	2.37	3.48	4.64
140				1.20	1.50	2.20	3.23	4.31
150			0.94	1.12	1.40	2.05	3.02	4.02
160						1.92	2.83	3.77
170						1.81	2.66	3.55
175					1.20	1.76		
180						1.71	2.51	3.35
190						1.62	2.38	3.18
200					1.05	1.54	2.26	3.02
225							2.01	2.68
250						1.23	1.81	2.41
275							1.65	2.19
300						1.03	1.51	2.01
内 径	7	8.5	10.5	13.5	16.5	21	26	31

表中：バネ定数 (N/mm)

荷重 N (kg)	30万回	31.7 (3.2)	43.3 (4.4)	98.2 (10.0)	117.2 (12.0)	146.8 (15.0)	215.4 (22.0)	316.7 (32.3)	422.3 (43.1)
	100万回	29.4 (3.0)	40.2 (4.1)	91.2 (9.3)	108.9 (11.1)	136.3 (13.9)	200.1 (20.4)	294.2 (30.0)	392.3 (40.0)

使用回数	30万回	100万回
たわみ(自由長の%)	70.0%	65.0%

※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

**DSY/PAS 超々たわみ用** Ultra High 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)	
11	7	20	2.26	0.23	14.0	31.7 (3.2)	13.0	29.4 (3.0)	DSY 11-20
		25	1.81	0.18	17.5		16.3		25
		30	1.51	0.15	21.0		19.5		30
		35	1.29	0.13	24.5		22.8		35
		40	1.13	0.12	28.0		26.0		40
		45	1.01	0.10	31.5		29.3		45
		50	0.91	0.093	35.0		32.5		50
		55	0.82	0.084	38.5		35.8		55
		60	0.75	0.076	42.0		39.0		60
		65	0.70	0.071	45.5		42.3		65
		70	0.65	0.066	49.0		45.5		70
		75	0.60	0.061	52.5		48.8		75
80	0.57	0.058	56.0	52.0	80				
90	0.50	0.051	63.0	58.5	90				
100	0.45	0.046	70.0	65.0	100				
12.5	8.5	20	3.09	0.32	14.0	43.3 (4.4)	13.0	40.2 (4.1)	DSY 12.5-20
		25	2.47	0.25	17.5		16.3		25
		30	2.06	0.21	21.0		19.5		30
		35	1.77	0.18	24.5		22.8		35
		40	1.55	0.16	28.0		26.0		40
		45	1.37	0.14	31.5		29.3		45
		50	1.24	0.13	35.0		32.5		50
		55	1.12	0.11	38.5		35.8		55
		60	1.03	0.11	42.0		39.0		60
		65	0.95	0.10	45.5		42.3		65
		70	0.88	0.090	49.0		45.5		70
		75	0.82	0.084	52.5		48.8		75
80	0.77	0.079	56.0	52.0	80				
90	0.69	0.070	63.0	58.5	90				
100	0.62	0.063	70.0	65.0	100				
110	0.56	0.057	77.0	71.5	110				
120	0.52	0.053	84.0	78.0	120				
125	0.49	0.050	87.5	81.3	125				
16.5	10.5	20	7.02	0.72	14.0	98.2 (10.0)	13.0	91.2 (9.3)	DSY 16.5-20
		25	5.61	0.57	17.5		16.3		25
		30	4.68	0.48	21.0		19.5		30
		35	4.01	0.41	24.5		22.8		35
		40	3.51	0.36	28.0		26.0		40
		45	3.12	0.32	31.5		29.3		45
		50	2.81	0.29	35.0		32.5		50
		55	2.55	0.26	38.5		35.8		55
		60	2.34	0.24	42.0		39.0		60
		65	2.16	0.22	45.5		42.3		65
		70	2.00	0.20	49.0		45.5		70
		75	1.87	0.19	52.5		48.8		75
80	1.75	0.18	56.0	52.0	80				
90	1.56	0.16	63.0	58.5	90				
100	1.40	0.14	70.0	65.0	100				
110	1.28	0.13	77.0	71.5	110				
120	1.17	0.12	84.0	78.0	120				
125	1.12	0.11	87.5	81.3	125				
150	0.94	0.10	105.0	97.5	150				

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)	
20.5	13.5	30	5.58	0.57	21.0	117.2 (12.0)	19.5	108.9 (11.1)	DSY 20.5-30
		35	4.78	0.49	24.5		22.8		35
		40	4.19	0.43	28.0		26.0		40
		45	3.72	0.38	31.5		29.3		45
		50	3.35	0.34	35.0		32.5		50
		55	3.04	0.31	38.5		35.8		55
		60	2.79	0.28	42.0		39.0		60
		65	2.58	0.26	45.5		42.3		65
		70	2.39	0.24	49.0		45.5		70
		75	2.23	0.23	52.5		48.8		75
		80	2.09	0.21	56.0		52.0		80
		90	1.86	0.19	63.0		58.5		90
100	1.67	0.17	70.0	65.0	100				
110	1.52	0.15	77.0	71.5	110				
120	1.40	0.14	84.0	78.0	120				
125	1.34	0.14	87.5	81.3	125				
130	1.29	0.13	91.0	84.5	130				
140	1.20	0.12	98.0	91.0	140				
150	1.12	0.11	105.0	97.5	150				
24.5	16.5	30	6.99	0.71	21.0	146.8 (15.0)	19.5	136.3 (13.9)	DSY 24.5-30
		35	5.99	0.61	24.5		22.8		35
		40	5.24	0.53	28.0		26.0		40
		45	4.66	0.48	31.5		29.3		45
		50	4.19	0.43	35.0		32.5		50
		55	3.81	0.39	38.5		35.8		55
		60	3.50	0.36	42.0		39.0		60
		65	3.23	0.33	45.5		42.3		65
		70	3.00	0.31	49.0		45.5		70
		75	2.80	0.29	52.5		48.8		75
		80	2.62	0.27	56.0		52.0		80
		90	2.33	0.24	63.0		58.5		90
100	2.10	0.21	70.0	65.0	100				
110	1.91	0.19	77.0	71.5	110				
120	1.75	0.18	84.0	78.0	120				
125	1.68	0.17	87.5	81.3	125				
130	1.61	0.16	91.0	84.5	130				
140	1.50	0.15	98.0	91.0	140				
150	1.40	0.14	105.0	97.5	150				
175	1.20	0.12	122.5	113.8	175				
200	1.05	0.11	140.0	130.0	200				

DSY/PAS 超々たわみ用

※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。

**DSY/PAS 超々たわみ用** Ultra High deflection spring

材質:SWOSC-V相当

RoHS適合

DSY/PAS  
超々たわみ用

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)		
30	21	35	8.79	0.90	24.5		22.8		DSY 30-35	
		40	7.69	0.78	28.0		26.0		40	
		45	6.84	0.70	31.5		29.3		45	
		50	6.16	0.63	35.0		32.5		50	
		55	5.60	0.57	38.5		35.8		55	
		60	5.13	0.52	42.0		39.0		60	
		65	4.74	0.48	45.5		42.3		65	
		70	4.40	0.45	49.0		45.5		70	
		75	4.10	0.42	52.5		48.8		75	
		80	3.85	0.39	56.0		52.0		80	
		90	3.42	0.35	63.0		58.5		90	
		100	3.08	0.31	70.0		65.0		100	
		110	2.80	0.29	77.0	215.4 (22.0)	71.5	200.1 (20.4)		110
		120	2.56	0.26	84.0		78.0		120	
		125	2.46	0.25	87.5		81.3		125	
		130	2.37	0.24	91.0		84.5		130	
		140	2.20	0.22	98.0		91.0		140	
		150	2.05	0.21	105.0		97.5		150	
		160	1.92	0.20	112.0		104.0		160	
		170	1.81	0.18	119.0		110.5		170	
175	1.76	0.18	122.5		113.8		175			
180	1.71	0.17	126.0		117.0		180			
190	1.62	0.17	133.0		123.5		190			
200	1.54	0.16	140.0		130.0		200			
250	1.23	0.13	175.0		162.5		250			
300	1.03	0.11	210.0		195.0		300			
37	26	40	11.32	1.15	28.0		26.0		DSY 37-40	
		45	10.06	1.03	31.5		29.3		45	
		50	9.05	0.92	35.0		32.5		50	
		55	8.23	0.84	38.5		35.8		55	
		60	7.54	0.77	42.0		39.0		60	
		65	6.96	0.71	45.5		42.3		65	
		70	6.47	0.66	49.0		45.5		70	
		75	6.03	0.61	52.5		48.8		75	
		80	5.66	0.58	56.0		52.0		80	
		90	5.03	0.51	63.0		58.5		90	
		100	4.53	0.46	70.0		65.0		100	
		110	4.11	0.42	77.0		71.5		110	
		120	3.77	0.38	84.0	316.7 (32.3)	78.0	294.2 (30.0)		120
		130	3.48	0.35	91.0		84.5		130	
		140	3.23	0.33	98.0		91.0		140	
		150	3.02	0.31	105.0		97.5		150	
		160	2.83	0.29	112.0		104.0		160	
		170	2.66	0.27	119.0		110.5		170	
		180	2.51	0.26	126.0		117.0		180	
		190	2.38	0.24	133.0		123.5		190	
200	2.26	0.23	140.0		130.0		200			
225	2.01	0.20	157.5		146.3		225			
250	1.81	0.18	175.0		162.5		250			
275	1.65	0.17	192.5		178.8		275			
300	1.51	0.15	210.0		195.0		300			

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)		
42	31	50	12.07	1.23	35.0		32.5		DSY 42-50	
		60	10.06	1.03	42.0		39.0		60	
		70	8.62	0.88	49.0		45.5		70	
		80	7.54	0.77	56.0		52.0		80	
		90	6.71	0.68	63.0		58.5		90	
		100	6.03	0.61	70.0		65.0		100	
		110	5.49	0.56	77.0		71.5		110	
		120	5.03	0.51	84.0		78.0		120	
		130	4.64	0.47	91.0		84.5		130	
		140	4.31	0.44	98.0		91.0		140	
		150	4.02	0.41	105.0	422.3 (43.1)	97.5	392.3 (40.0)		150
		160	3.77	0.38	112.0		104.0		160	
		170	3.55	0.36	119.0		110.5		170	
		180	3.35	0.34	126.0		117.0		180	
		190	3.18	0.32	133.0		123.5		190	
		200	3.02	0.31	140.0		130.0		200	
		225	2.68	0.27	157.5		146.3		225	
		250	2.41	0.25	175.0		162.5		250	
		275	2.19	0.22	192.5		178.8		275	
		300	2.01	0.20	210.0		195.0		300	

※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。