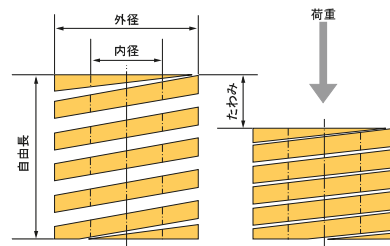


DSF/YEL 軽小荷重 Lightest load Spring



材 質：SWOSC-V相当
 タイプ：軽小荷重
 塗装色：黄色 (yellow)

RoHS適合



●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
 $荷重(N) \times 0.101972$

●最大たわみは30万回たわみ条件とします。

DSF/YEL 軽小荷重

軽小荷重の許容差

外 径		内 径		自由長		荷 重	巻方向
60mm以下	70mm以上	33mm以下	38.5mm以上	50mm以下	55mm以上		
+0 mm -0.7 mm	+0 mm -1.0 mm	+0.7 mm +0.1 mm	+1.0 mm -0 mm	±0.5 mm	±1 %	±10 %	右巻

軽小荷重のバネ定数および使用回数と荷重の関係

自由長 外径	バネ定数 (N/mm)																
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	27	30	35	40	50	60	70
10		15.69	19.61														
15	7.85	10.20	13.04	18.34													
20	5.88	7.65	9.81	13.73	17.65	20.59	25.50	31.38									
25	4.71	6.08	7.85	10.98	14.12	16.48	20.40	25.10	31.38	39.23	47.07	56.88					
30	3.92	5.10	6.57	9.12	11.77	13.73	17.06	20.89	26.18	32.66	39.23	47.37					
35	3.33	4.31	5.59	7.85	10.10	11.77	14.61	17.95	22.46	27.95	33.64	40.50					
40	2.94	3.82	4.90	6.86	8.83	10.30	12.75	15.69	19.61	24.52	29.42	35.30	48.05	62.57			
45		3.43	4.31	6.08	7.85	9.22	11.38	13.93	17.46	21.77	26.18	31.48	42.76	55.60			
50		3.04	3.92	5.49	7.06	8.24	10.20	12.55	15.69	19.61	23.54	28.24	38.44	50.21	78.45		
55		2.75	3.53	5.00	6.37	7.55	9.32	11.38	14.32	17.85	21.38	25.79	34.91	45.50	71.29		
60		2.55	3.24	4.61	5.88	6.86	8.53	10.49	13.04	16.38	19.61	23.54	31.97	41.78	65.31	94.05	
65		2.35	3.04	4.22	5.39	6.37	7.85	9.61	12.06	15.10	18.14	21.77	29.62	38.54	60.31		
70		2.16	2.84	3.92	5.00	5.88	7.26	8.92	11.18	14.02	16.77	20.10	27.46	35.79	56.00	80.61	111.80
75		2.06	2.65	3.63	4.71	5.49	6.86	8.34	10.49	13.04	15.69	18.93	25.60	33.34	52.27		
80		1.96	2.45	3.43	4.41	5.20	6.37	7.85	9.81	12.26	14.71	17.65	24.03	31.38	49.03	70.51	97.97
90			2.16	3.04	3.92	4.61	5.69	6.96	8.73	10.89	13.04	15.69	21.28	27.85	43.54	62.76	87.08
100					3.53	4.12	5.10	6.28	7.85	9.81	11.77	14.12	19.22	25.10	39.23	56.49	78.35
125						3.33	4.12	5.00	6.28	7.85	9.41	11.28	15.40	20.01	31.38	45.11	62.76
150								4.22	5.20	6.57	7.85	9.41	12.75	16.67	26.09	37.66	52.27
175										5.59	6.77	8.04	10.98	14.32	22.36	32.26	44.82
200										4.90	5.88	7.06	9.61	12.55	19.61	28.24	39.23
225														11.08	17.46	25.10	
250														10.00	15.69	22.56	31.38
275														9.12	14.22	20.50	
300														8.34	13.04	18.83	26.09
350															11.18	16.08	22.36
400															9.81	14.12	
450															8.73	12.55	
500															7.85	11.28	
内 径	3	4	5	6	7	8	9	11	11	13.5	13.5	16	19	22	27.5	33	38.5

表中：バネ定数 (N/mm)

荷重 N (kg)	バネ定数 (N/mm)																	
	30万回	59.0 (6)	78.5 (8)	98.1 (10)	137.3 (14)	176.5 (18)	205.9 (21)	255.0 (26)	313.8 (32)	392.0 (40)	490.3 (50)	588.4 (60)	706.1 (72)	961.1 (98)	1255.3 (128)	1961.3 (200)	2824.3 (288)	3920 (400)
	50万回	53.0 (5.4)	68.6 (7)	88.3 (9)	127.5 (13)	156.9 (16)	186.3 (19)	225.6 (23)	284.4 (29)	353.0 (36)	441.3 (45)	529.6 (54)	637.4 (65)	863.0 (88)	1127.8 (115)	1765.2 (180)	2539.9 (259)	3528 (360)
100万回	47.0 (4.8)	58.8 (6)	78.5 (8)	107.9 (11)	137.3 (14)	166.7 (17)	205.9 (21)	255.0 (26)	313.8 (32)	392.3 (40)	470.7 (48)	568.8 (58)	764.9 (78)	1000.3 (102)	1569.1 (160)	2255.5 (230)	3136 (320)	

使用回数	30万回	50万回	100万回
たわみ (自由長の%)	50.0%	45.0%	40.0%

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。

DSF/YEL 軽小荷重 Lightest load Spring

材質:SWOSC-V相当

RoHS適合

DSF/YEL

軽小荷重

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	7.85	0.80	7.5	59.0 (6)	6.8	53.0 (5.4)	6.0	47.0 (4.8)	DSF 6-15
		20	5.88	0.60	10.0		9.0		8.0		20
		25	4.71	0.48	12.5		11.3		10.0		25
		30	3.92	0.40	15.0		13.5		12.0		30
		35	3.33	0.34	17.5		15.8		14.0		35
		40	2.94	0.30	20.0		18.0		16.0		40
8	4	10	15.69	1.60	5.0	78.5 (8)	4.5	68.6 (7)	4.0	58.8 (6)	DSF 8-10
		15	10.20	1.04	7.5		6.8		6.0		15
		20	7.65	0.78	10.0		9.0		8.0		20
		25	6.08	0.62	12.5		11.3		10.0		25
		30	5.10	0.52	15.0		13.5		12.0		30
		35	4.31	0.44	17.5		15.8		14.0		35
		40	3.82	0.39	20.0		18.0		16.0		40
		45	3.43	0.35	22.5		20.3		18.0		45
		50	3.04	0.31	25.0		22.5		20.0		50
		55	2.75	0.28	27.5		24.8		22.0		55
		60	2.55	0.26	30.0		27.0		24.0		60
		65	2.35	0.24	32.5		29.3		26.0		65
		70	2.16	0.22	35.0		31.5		28.0		70
		75	2.06	0.21	37.5		33.8		30.0		75
80	1.96	0.20	40.0	36.0	32.0	80					
10	5	10	19.61	2.00	5.0	98.1 (10)	4.5	88.3 (9)	4.0	78.5 (8)	DSF 10-10
		15	13.04	1.33	7.5		6.8		6.0		15
		20	9.81	1.00	10.0		9.0		8.0		20
		25	7.85	0.80	12.5		11.3		10.0		25
		30	6.57	0.67	15.0		13.5		12.0		30
		35	5.59	0.57	17.5		15.8		14.0		35
		40	4.90	0.50	20.0		18.0		16.0		40
		45	4.31	0.44	22.5		20.3		18.0		45
		50	3.92	0.40	25.0		22.5		20.0		50
		55	3.53	0.36	27.5		24.8		22.0		55
		60	3.24	0.33	30.0		27.0		24.0		60
		65	3.04	0.31	32.5		29.3		26.0		65
		70	2.84	0.29	35.0		31.5		28.0		70
		75	2.65	0.27	37.5		33.8		30.0		75
80	2.45	0.25	40.0	36.0	32.0	80					
90	2.16	0.22	45.0	40.5	36.0	90					
12	6	15	18.34	1.87	7.5	137.3 (14)	6.8	127.5 (13)	6.0	107.9 (11)	DSF 12-15
		20	13.73	1.40	10.0		9.0		8.0		20
		25	10.98	1.12	12.5		11.3		10.0		25
		30	9.12	0.93	15.0		13.5		12.0		30
		35	7.85	0.80	17.5		15.8		14.0		35
		40	6.86	0.70	20.0		18.0		16.0		40
		45	6.08	0.62	22.5		20.3		18.0		45
		50	5.49	0.56	25.0		22.5		20.0		50
		55	5.00	0.51	27.5		24.8		22.0		55
		60	4.61	0.47	30.0		27.0		24.0		60
		65	4.22	0.43	32.5		29.3		26.0		65
		70	3.92	0.40	35.0		31.5		28.0		70
		75	3.63	0.37	37.5		33.8		30.0		75
		80	3.43	0.35	40.0		36.0		32.0		80
90	3.04	0.31	45.0	40.5	36.0	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	17.65	1.80	10.0	176.5 (18)	9.0	156.9 (16)	8.0	137.3 (14)	DSF 14-20
		25	14.12	1.44	12.5		11.3		10.0		25
		30	11.77	1.20	15.0		13.5		12.0		30
		35	10.10	1.03	17.5		15.8		14.0		35
		40	8.83	0.90	20.0		18.0		16.0		40
		45	7.85	0.80	22.5		20.3		18.0		45
		50	7.06	0.72	25.0		22.5		20.0		50
		55	6.37	0.65	27.5		24.8		22.0		55
		60	5.88	0.60	30.0		27.0		24.0		60
		65	5.39	0.55	32.5		29.3		26.0		65
		70	5.00	0.51	35.0		31.5		28.0		70
		75	4.71	0.48	37.5		33.8		30.0		75
		80	4.41	0.45	40.0		36.0		32.0		80
		90	3.92	0.40	45.0		40.5		36.0		90
100	3.53	0.36	50.0	45.0	40.0	100					
16	8	20	20.59	2.10	10.0	205.9 (21)	9.0	186.3 (19)	8.0	166.7 (17)	DSF 16-20
		25	16.48	1.68	12.5		11.3		10.0		25
		30	13.73	1.40	15.0		13.5		12.0		30
		35	11.77	1.20	17.5		15.8		14.0		35
		40	10.30	1.05	20.0		18.0		16.0		40
		45	9.22	0.94	22.5		20.3		18.0		45
		50	8.24	0.84	25.0		22.5		20.0		50
		55	7.55	0.77	27.5		24.8		22.0		55
		60	6.86	0.70	30.0		27.0		24.0		60
		65	6.37	0.65	32.5		29.3		26.0		65
		70	5.88	0.60	35.0		31.5		28.0		70
		75	5.49	0.56	37.5		33.8		30.0		75
		80	5.20	0.53	40.0		36.0		32.0		80
		90	4.61	0.47	45.0		40.5		36.0		90
100	4.12	0.42	50.0	45.0	40.0	100					
125	3.33	0.34	62.5	56.3	50.0	125					
18	9	20	25.50	2.60	10.0	255.0 (26)	9.0	225.6 (23)	8.0	205.9 (21)	DSF 18-20
		25	20.40	2.08	12.5		11.3		10.0		25
		30	17.06	1.74	15.0		13.5		12.0		30
		35	14.61	1.49	17.5		15.8		14.0		35
		40	12.75	1.30	20.0		18.0		16.0		40
		45	11.38	1.16	22.5		20.3		18.0		45
		50	10.20	1.04	25.0		22.5		20.0		50
		55	9.32	0.95	27.5		24.8		22.0		55
		60	8.53	0.87	30.0		27.0		24.0		60
		65	7.85	0.80	32.5		29.3		26.0		65
		70	7.26	0.74	35.0		31.5		28.0		70
		75	6.86	0.70	37.5		33.8		30.0		75
		80	6.37	0.65	40.0		36.0		32.0		80
		90	5.69	0.58	45.0		40.5		36.0		90
100	5.10	0.52	50.0	45.0	40.0	100					
125	4.12	0.42	62.5	56.3	50.0	125					

※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。

DSF/YEL 軽小荷重 Lightest load Spring

材質:SWOSC-V相当

RoHS適合

DSF/YEL 軽小荷重

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	22	40	62.57	6.38	20.0		18.0		16.0		DSF 40-40	
		45	55.60	5.67	22.5		20.3		18.0		45	
		50	50.21	5.12	25.0		22.5		20.0		50	
		55	45.50	4.64	27.5		24.8		22.0		55	
		60	41.78	4.26	30.0		27.0		24.0		60	
		65	38.54	3.93	32.5		29.3		26.0		65	
		70	35.79	3.65	35.0		31.5		28.0		70	
		75	33.34	3.40	37.5		33.8		30.0		75	
		80	31.38	3.20	40.0		36.0		32.0		80	
		90	27.85	2.84	45.0	1255.3 (128)	40.5	1127.8 (115)	36.0	1000.3 (102)		90
		100	25.10	2.56	50.0		45.0		40.0		100	
		125	20.01	2.04	62.5		56.3		50.0		125	
		150	16.67	1.70	75.0		67.5		60.0		150	
		175	14.32	1.46	87.5		78.8		70.0		175	
		200	12.55	1.28	100.0		90.0		80.0		200	
225	11.08	1.13	112.5		101.3		90.0		225			
250	10.00	1.02	125.0		112.5		100.0		250			
275	9.12	0.93	137.5		123.8		110.0		275			
300	8.34	0.85	150.0		135.0		120.0		300			
50	27.5	50	78.45	8.00	25.0		22.5		20.0		DSF 50-50	
		55	71.29	7.27	27.5		24.8		22.0		55	
		60	65.31	6.66	30.0		27.0		24.0		60	
		65	60.31	6.15	32.5		29.3		26.0		65	
		70	56.00	5.71	35.0		31.5		28.0		70	
		75	52.27	5.33	37.5		33.8		30.0		75	
		80	49.03	5.00	40.0		36.0		32.0		80	
		90	43.54	4.44	45.0		40.5		36.0		90	
		100	39.23	4.00	50.0		45.0		40.0		100	
		125	31.38	3.20	62.5		56.3		50.0		125	
		150	26.09	2.66	75.0	1961.3 (200)	67.5	1765.2 (180)	60.0	1569.1 (160)		150
		175	22.36	2.28	87.5		78.8		70.0		175	
		200	19.61	2.00	100.0		90.0		80.0		200	
		225	17.46	1.78	112.5		101.3		90.0		225	
		250	15.69	1.60	125.0		112.5		100.0		250	
275	14.22	1.45	137.5		123.8		110.0		275			
300	13.04	1.33	150.0		135.0		120.0		300			
350	11.18	1.14	175.0		157.5		140.0		350			
400	9.81	1.00	200.0		180.0		160.0		400			
450	8.73	0.89	225.0		202.5		180.0		450			
500	7.85	0.80	250.0		225.0		200.0		500			
60	33	60	94.05	9.59	30.0		27.0		24.0		DSF 60-60	
		70	80.61	8.22	35.0		31.5		28.0		70	
		80	70.51	7.19	40.0		36.0		32.0		80	
		90	62.76	6.40	45.0		40.5		36.0		90	
		100	56.49	5.76	50.0		45.0		40.0		100	
		125	45.11	4.60	62.5		56.3		50.0		125	
		150	37.66	3.84	75.0		67.5		60.0		150	
		175	32.26	3.29	87.5		78.8		70.0		175	
		200	28.24	2.88	100.0	2824.3 (288)	90.0	2539.9 (259)	80.0	2255.5 (230)		200
		225	25.10	2.56	112.5		101.3		90.0		225	
		250	22.56	2.30	125.0		112.5		100.0		250	
		275	20.50	2.09	137.5		123.8		110.0		275	
		300	18.83	1.92	150.0		135.0		120.0		300	
		350	16.08	1.64	175.0		157.5		140.0		350	
		400	14.12	1.44	200.0		180.0		160.0		400	
450	12.55	1.28	225.0		202.5		180.0		450			
500	11.28	1.15	250.0		225.0		200.0		500			

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)		
70	38.5	70	111.80	11.40	35.0		31.5		28.0		DSF 70-70	
		80	97.97	9.99	40.0		36.0		32.0		80	
		90	87.08	8.88	45.0		40.5		36.0		90	
		100	78.35	7.99	50.0		45.0		40.0		100	
		125	62.76	6.40	62.5	3920 (400)	56.3	3528 (360)	50.0	3136 (320)		125
		150	52.27	5.33	75.0		67.5		60.0		150	
		175	44.82	4.57	87.5		78.8		70.0		175	
		200	39.23	4.00	100.0		90.0		80.0		200	
		250	31.38	3.20	125.0		112.5		100.0		250	
		300	26.09	2.66	150.0		135.0		120.0		300	
350	22.36	2.28	175.0		157.5		140.0		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。