

# 拉料弹簧 / 螺旋弹簧用垫圈

- 耐热120°C/200°C型 -

WSV (耐热200°C型) 为便于识别, 纵向涂了白线。

RoHS10  
WSW (耐热120°C)  
WSV (耐热200°C)

負載 ±10%  
垂直度 <math>\leq 2^\circ</math>

M 材質  
① 螺旋弹簧 相当于SWOSC-V  
② 底座 S45C  
S 表面处理(底座部分) 四氧化三铁保护膜(Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>)

## 耐热120°C型

D	d	L	D1	P	a	N/mm (kgf/mm)	压紧长度	F=L×25% N(kgf) 负载		F=L×40% N(kgf) 负载		使用 螺栓	型号		
								Fmm	N(kgf)	Fmm	N(kgf)		Type	D-L	
使用次数															
100万次															
30万次															
16	9	20	15.9	5.2	3	36.8 [3.8]	12	5.0	*7	*279.5 [28.5]	M5	WSW (耐热120°C)	16-20	16-25	
		25				29.4 [3.0]	14	6.2	10	294.2 [30]			16-30		
		30				24.5 [2.5]	16	7.5	12				18-20		
18	11	20	17.9	3	3	42.9 [4.4]	12	5.0	*7	*326.1 [33.25]	M5	WSW (耐热120°C)	18-20	18-25	
		25					34.3 [3.5]	14	6.2	10			343.2 [35]		18-30
		30					28.6 [2.9]	17	7.5	12					20-25
20	11.5	25	19.9	3	3	44.1 [4.5]	13	6.2	10		M6	WSW (耐热120°C)	20-25	20-30	
		30					36.8 [3.8]	17	7.5	12			441.3 [45]		20-35
		35					31.5 [3.2]	19	8.7	14					20-40
22	12.7	30	21.9	3	3.5	53.9 [5.5]	14	6.2	10		M6	WSW (耐热120°C)	22-25	22-30	
		35					45.0 [4.6]	16	7.5	12			539.4 [55]		22-35
		40					38.5 [3.9]	17	8.7	14					22-40
25	15	35	24.9	4	4	33.7 [3.4]	23	10	16		M6	WSW (耐热120°C)	25-30	25-35	
		45					30.0 [3.1]	25	11.2	18					25-45
		50					61.3 [6.3]	18	7.5	12			428.6 [44]		25-50
30	17	45	29.9	4.5	4.5	42.9 [4.4]	22	10	16	686.5 [70]	M6	WSW (耐热120°C)	30-45	30-50	
		50					38.1 [3.9]	25	11.2	18					30-55
		55					34.3 [3.5]	27	12.5	20			490.3 [50]		

Fmm\* 请在F=L×35%以内使用。压紧长度为参考值, 且因生产批次不同会有偏差。kgf=N×0.101972

## 耐热200°C型

D	d	L	D1	P	a	N/mm (kgf/mm)	压紧长度	F=L×25% N(kgf) 负载		F=L×30% N(kgf) 负载		使用 螺栓	型号		
								Fmm	N(kgf)	Fmm	N(kgf)		Type	D-L	
使用次数															
100万次															
30万次															
16	9	20	15.9	5.2	3	32.7 [3.3]	14	5.0	7.5	超容许范围	M5	WSV (耐热200°C)	16-20	16-25	
		25				26.2 [2.7]	16	6.2	9.0	196.1 [20]			16-30		
		30				21.8 [2.2]	19	7.5	9.0				18-20		
18	11	20	17.9	3	3	39.2 [4.0]	14	5.0	7.5	超容许范围	M5	WSV (耐热200°C)	18-20	18-25	
		25					31.4 [3.2]	16	6.2	9.0			235.4 [24]		18-30
		30					26.2 [2.7]	19	7.5	9.0					20-25
20	11.5	25	19.9	3	3	39.2 [4.0]	16	6.2	7.5		M6	WSV (耐热200°C)	20-25	20-30	
		30					32.7 [3.3]	19	7.5	9.0			294.2 [30]		20-35
		35					28.0 [2.9]	21	8.7	10.5					20-40
22	12.7	30	21.9	3	3.5	24.5 [2.5]	24	10.0	12.0		M6	WSV (耐热200°C)	22-40	22-45	
		35					49.0 [5.0]	16	6.2	7.5					22-25
		40					40.9 [4.2]	19	7.5	9.0			367.7 [38]		22-30
25	15	35	24.9	4	4	35.0 [3.6]	21	8.7	10.5	367.7 [38]	M6	WSV (耐热200°C)	22-35	22-40	
		40					30.6 [3.1]	24	10.0	12.0					22-45
		45					27.2 [2.8]	27	11.2	13.5					25-30
30	17	45	29.9	4.5	4.5	54.5 [5.6]	19	7.5	9.0	490.3 [50]	M6	WSV (耐热200°C)	25-40	25-45	
		50					46.7 [4.8]	21	8.7	10.5					25-50
		55					40.9 [4.2]	24	10.0	12.0			465.8 [48]		30-45

\*压紧长度为参考值, 且因生产批次不同会有偏差。kgf=N×0.101972

## 特点

- 可以在较小的空间内用螺栓将弹簧固定, 易于安装。

## 使用时的注意事项

- 弹簧和底座的凸缘部为压入状态, 因使用状况不同, 弹簧和底座容易脱落, 故切勿在非封闭状态下使用。使用时请设置预压。
- 请在最大容许变形量的范围内使用。否则, 弹簧和底座更易脱落, 非常危险。
- 超出使用温度时, 切勿使用。
- 负载数据为常温状态(40°C以下)下的测量值。超过常温使用时, N[kgf]负载会发生衰减, 衰减程度因条件不同有所不同。

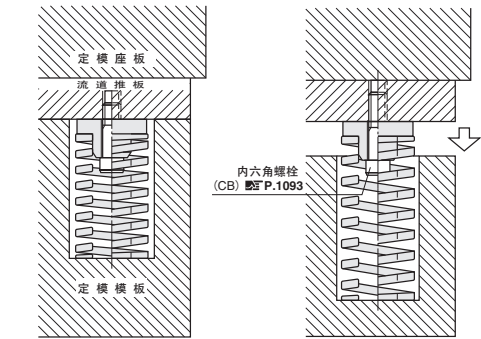
● 负载的计算方法: 负载=弹簧常数×压缩量

$$N = N/mm \times Fmm$$

$$kgf = kgf/mm \times Fmm$$

● 螺旋弹簧的使用方法与注意事项 P.1135

## Example 使用范例



## 螺旋弹簧用垫圈

RoHS10  
SSWA  
RoHS10  
SSWB  
RoHS10  
SSWC

M 材質 SS400

d	适用 弹簧直径	型号		t
		Type	D	
3.0	6	SSWA	5	1.0
5.0	8		7	
6.0	10		9	
7.0	12		11.5	
8.0	14		13	
9.0	16		15	2.0
10.0	18		17	3.0
12.0	20		19	
12.0	22		21	
14.5	25		24	
15.0	27	26		
17.0	30	29	5.0	
20.0	35	34		
23.0	40	39		

d	l	适用 弹簧直径	型号	
			Type	D
3.5	4.0	8	SSWB	7
4.5	5.0	10		9
5.5	6.0	12		11
6.5	7.0	14		13
7.5	8.0	16		15
8.5	9.0	18		17
9.5	10.0	20		19
10.5	11.0	22		21
12.0	12.0	25		24
13.0	13.0	27		26
14.5	15.0	30	29	
17.0	17.0	35	34	
19.5	20.0	40	39	

d	l	适用 弹簧直径	型号	
			Type	D
3.5	4.0	8	SSWC	7
4.5	5.0	10		9
5.5	6.0	12		11
6.5	7.0	14		13
7.5	8.0	16		15
8.5	9.0	18		17
9.5	10.0	20		19
10.5	11.0	22		21
12.0	12.0	25		24
13.0	13.0	27		26
14.5	15.0	30	29	
17.0	17.0	35	34	
19.5	20.0	40	39	

⊗ 不适用于SWC型。

Order 订货范例

型号 SSWA 15 - 2.0  
SSWC 9

Delivery 交货期

库存品

● 隔日上海·广州发货 P.41  
(17:00前订购的库存品可当日发货。)  
● 数量>501时, 请另询交货期。

## Example 使用范例

