

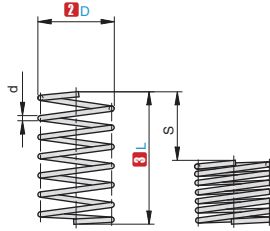
发黑型压缩圆线弹簧

外径基准型 (最大压缩量 20%~30%)

■ 外径基准型 (最大压缩量 20%~30%)



① 代号	类型	④ 材质	颜色
WRKJ	20%~30% 压缩量	SWP-A	黑色



外径 D 10mm 以下 ${}^0_{-0.5\text{mm}}$
13mm 以上 ${}^0_{-0.8\text{mm}}$

自由长度 L 50 以下 $\pm 1\text{mm}$
55 以上 $\pm 1.5\text{mm}$

订购编号示例

① 代号	-	② D	-	③ L
WRKJ	-	D4	-	L5

① 代号	② D	③ L	d	压紧长度	弹簧常数 (N/mm)	S (mm)	负载 (N)
WRKJ	4	5 ▲	0.45	2.7	3.27	1.5	4.9
		10 ▲	0.45	2.7	2.93	3	8.8
		15	0.55	5.8	3.04	4.5	13.7
		20	0.6	8.4	2.95	6	17.7
		25	0.65	12.4	3.01	7.5	22.6
		30	0.65	12.4	2.94	9	26.5
	5	5 ▲	0.6	3.3	5.87	1.5	8.8
		10	0.7	5.5	5.9	3	17.7
		15	0.75	7.5	5.89	4.5	26.5
		20	0.75	7.5	5.88	6	35.3
		25	0.85	13.6	5.88	7.5	44.1
		30	0.85	13.6	5.91	7.5	44.3
	6	35	0.9	17.1	5.86	8.8	51.6
		40	0.9	17.1	5.9	8.8	51.9
		5 ▲	0.65	3.3	5.87	1.5	8.8
		10	0.75	5.2	5.9	3	17.7
		15	0.8	6.4	5.89	4.5	26.5
		20	0.9	9.9	5.88	6	35.3
	8	25	0.9	9.9	5.88	7.5	44.1
		30	1	16	5.89	9	53
		35	1	16	5.89	10.5	61.8
		40	1.1	25	5.88	12	70.6
		45	1.1	25	5.9	11.3	66.7
		50	1.2	39.6	5.88	10	58.8
	10	55	1.2	39.6	5.88	14.5	85.3
		60	1.2	39.6	5.89	14	82.4
		65	1.2	39.6	5.89	14	82.4
		70	1.2	39.6	5.89	15	88.3
		10	0.9	5.4	5.9	3	17.7
		15	1	8	5.89	4.5	26.5
	13	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1
		30	1.2	16.8	5.88	9	53
		35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8
		40	1.2	16.8	5.89	12	70.6
		45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4
		50	1.3	24.7	5.88	15	88.3
	15	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1
		60	1.4	35	5.88	18	105.9
		65	1.4	35	5.88	17	100
		70	1.4	35	5.88	19	111.8
		10	0.9	5.4	5.9	3	17.7
		15	1	8	5.89	4.5	26.5
18	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
20	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
25	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
30	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
35	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
40	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
45	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
50	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
55	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
60	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
65	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
70	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
75	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
80	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	

① 代号	② D	③ L	d	压紧长度	弹簧常数 (N/mm)	S (mm)	负载 (N)
WRKJ	10	15	1.1	7	5.89	4.5	26.5
		20	1.2	9.6	5.88	6	35.3
		25	1.2	9.6	5.88	7.5	44.1
		30	1.3	13.9	5.89	9	53
		35	1.4	18	5.89	10.5	61.8
		40	1.4	18	5.88	12	70.6
	12	45	1.5	25	5.88	13.5	79.4
		50	1.5	25	5.89	15	88.3
		55	1.5	25	5.88	16.5	97.1
		60	1.5	25	5.88	18	105.9
		65	1.6	35	5.88	19.5	114.7
		70	1.6	35	5.89	21	123.6
	13	80	1.7	45.9	5.88	24	141
		10	1.2	6.9	5.9	3	17.7
		15	1.3	9.1	5.89	4.5	26.5
		20	1.3	9.1	5.88	6	35.3
		25	1.3	9.1	5.88	7.5	44.1
		30	1.4	11.9	5.89	9	53
	15	35	1.4	11.9	5.89	10.5	61.8
		40	1.5	15.4	5.88	12	70.6
		45	1.5	15.4	5.88	13.5	79.4
		50	1.6	20.4	5.89	15	88.3
		55	1.6	20.4	5.88	16.5	97.1
		60	1.7	26.8	5.88	18	105.9
	18	65	1.7	26.8	5.88	19.5	114.7
		70	1.8	35.1	5.89	21	123.6
		80	1.9	45.6	5.88	24	141
		10	1.3	6.2	9.8	3	29.4
		15	1.5	9.3	9.8	4.5	44.1
		20	1.6	12.3	9.8	6	58.8
	20	25	1.6	12.3	9.8	7.5	73.5
		30	1.7	15	9.81	9	88.3
		35	1.7	15	9.81	10.5	103
		40	1.8	19	9.81	12	117.7
		45	1.9	25	9.81	13.5	132.4
		50	1.9	25	9.81	15	147.1
	25	55	2	30	9.81	16.5	161.8
		60	2	30	9.81	18	176.5
		65	2.1	39	9.81	19.5	191.2
		70	2.1	39	9.8	21	205.9
		10	0.9	5.4	5.9	3	17.7
		15	1	8	5.89	4.5	26.5
30	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
35	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
40	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
45	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
50	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12	70.6	
	45	1.3	24.7	5.88	13.5	79.4	
	50	1.3	24.7	5.88	15	88.3	
55	55	1.4	35	5.89	16.5	97.1	
	60	1.4	35	5.88	18	105.9	
	65	1.4	35	5.88	17	100	
	70	1.4	35	5.88	19	111.8	
	10	0.9	5.4	5.9	3	17.7	
	15	1	8	5.89	4.5	26.5	
60	25	1.1	11.5	5.88	7.5	44.1	
	30	1.2	16.8	5.88	9	53	
	35	1.2	16.8	5.89	10.5	61.8	
	40	1.2	16.8	5.89	12		

发黑型压缩圆线弹簧

外径基准型 (最大压缩量 20%~30%)

J2
弹
簧

①代号	②D	③L	d	压紧长度	弹簧常数 (N/mm)	S (mm)	负载 (N)
WRKJ	14	15	1.6	10.4	9.8	4.5	44.1
		20	1.6	10.4	9.8	6	58.8
		25	1.6	10.4	9.8	7.5	73.5
		30	1.7	12.8	9.81	9	88.3
		35	1.7	12.8	9.81	10.5	103
		40	1.9	20	9.81	12	117.7
		45	1.9	20	9.81	13.5	132.4
		50	2.1	30.5	9.81	15	147.1
		55	2.1	30.5	9.81	16.5	161.8
		60	2.1	30.5	9.81	18	176.5
		65	2.2	37.4	9.81	19.5	191.2
		70	2.2	37.4	9.8	21	205.9
	80	2.3	47.2	9.81	24	235.4	
	16	15	1.7	10.2	9.8	4.5	44.1
		20	1.8	12.6	9.8	6	58.8
		25	1.9	14.5	9.8	7.5	73.5
		30	1.9	14.5	9.81	9	88.3
		35	2	18	9.81	10.5	103
		40	2.1	21	9.81	12	117.7
		45	2.2	26	9.81	13.5	132.4
		50	2.2	26	9.81	15	147.1
		55	2.2	26	9.81	16.5	161.8
		60	2.3	32	9.81	18	176.5
		65	2.3	32	9.81	19.5	191.2
70		2.4	38	9.8	21	205.9	
80	2.5	47.5	9.81	24	235.4		
18	20	2.1	12.6	14.72	6	88.3	
	25	2.2	15.4	14.64	7.5	109.8	
	30	2.2	15.4	14.71	9	132.4	
	35	2.3	18.4	14.67	10.5	154	
	40	2.4	21.6	14.71	12	176.5	
	45	2.5	25	14.75	13.5	199.1	
	50	2.5	25	14.71	15	220.6	
	55	2.6	30	14.68	16.5	242.2	
	60	2.6	30	14.71	18	264.8	
	65	2.8	42	14.69	19.5	286.4	
	70	2.8	42	14.71	21	308.9	
	80	2.9	49.3	14.71	24	353	
-90	3	57	15.22	26.1	397.2		
-100	3	57	18.39	24	441.3		
20	20	2.2	12.7	14.72	6	88.3	
	25	2.3	15	14.64	7.5	109.8	
	30	2.3	15	14.71	9	132.4	
	35	2.5	20	14.67	10.5	154	
	40	2.5	20	14.71	12	176.5	
	45	2.5	20	14.75	13.5	199.1	
	50	2.6	22.8	14.71	15	220.6	
	55	2.6	22.8	14.68	16.5	242.2	
	60	2.8	30.8	14.71	18	264.8	
	65	2.8	30.8	14.69	19.5	286.4	
	70	3	42	14.71	21	308.9	
	80	3	42	14.71	24	353	
90	3.2	56.8	14.71	27	397.2		
100	3.2	56.8	14.71	30	441.3		
22	20	2.3	12.7	14.72	6	88.3	
	25	2.5	16.7	14.64	7.5	109.8	
	30	2.5	16.7	14.71	9	132.4	
	35	2.6	18.2	14.67	10.5	154	
	40	2.8	25	14.71	12	176.5	
	45	2.8	25	14.75	13.5	199.1	
	50	2.8	25	14.71	15	220.6	
	55	3	33	14.68	16.5	242.2	
	60	3	33	14.71	18	264.8	
	65	3	33	14.69	19.5	286.4	
	70	3.2	43	14.71	21	308.9	
	80	3.2	43	14.71	24	353	
-90	3.2	43	15.22	26.1	397.2		
-100	3.5	64.4	16.97	26	441.3		
27	30	2.8	16.8	14.71	9	132.4	
	35	2.8	16.8	14.67	10.5	154	

①代号	②D	③L	d	压紧长度	弹簧常数 (N/mm)	S (mm)	负载 (N)
WRKJ	27	40	2.9	18.8	14.71	12	176.5
		45	2.9	19.4	14.75	13.5	199.1
		50	3.2	25.5	14.71	15	220.6
		55	3.2	25.5	14.68	16.5	242.2
		60	3.5	35.5	14.71	18	264.8
		65	3.5	35.5	14.69	19.5	286.4
		70	3.5	35.5	14.71	21	308.9
		80	3.5	35.5	14.71	24	353
		90	3.5	35.5	14.71	27	397.2
		100	4	68	14.71	30	441.3

■ 载荷计算方法

载荷 = 弹簧系数 × 压缩量

(国际单位)

$$N = N/mm \times Smm$$

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

$$(kgf = N \times 0.101972)$$

▲ 标有▲符号的表示两端面未进行研磨加工。

▲ 压紧长度为参考值,且因生产批次不同会稍有偏差。

▲ 使用次数: 100万次

▲ 为减少压缩时残留的应力和避免折断,标有*符号的螺旋弹簧的两端或一端设有弹簧底座。

▲ 压紧长度及弹簧系数是按产品目录上的数值设定的,请放心使用。