

圆线螺旋弹簧

-WF(45%压缩量)・WL(40%压缩量)-



Order
订货范例

Catalog No.
WL 13-60



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。)



Price
价格

询价联系方式:
WOS: <https://www.misumi-ec.com/cn/> P.57
TEL: 021-6710-8701 / FAX: 021-6710-8984 P.1663

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。

WF: Fmax. (容许压缩量)=L×45%

d	压紧长度	F max.	负载 N(kgf) max.	Catalog No. Type D-L
0.26	2	2.25	1.1(0.11)	WF 3-5*
0.32	5	4.5	2.2(0.22)	10*
0.32	5	6.7	3.2(0.33)	15*
0.35	7	9	4.4(0.45)	20*
0.35	7	11.2	5.5(0.56)	25*
0.4	13.2	13.5	6.6(0.67)	30
0.4	13.2	15.7	7.6(0.78)	35
0.4	13.2	18	8.8(0.9)	40
0.32	2.3	2.25	1.1(0.11)	WF 4-5*
0.35	3.1	4.5	2.2(0.22)	10*
0.4	5.6	6.7	3.2(0.33)	15*
0.4	5.6	9	4.4(0.45)	20*
0.45	9.9	11.2	5.5(0.56)	25*
0.45	9.9	13.5	6.6(0.67)	30*
0.5	16.5	15.7	7.6(0.78)	35
0.5	16.5	18	8.8(0.9)	40
0.5	16.5	20	9.8(1.0)	45
0.5	16.5	22.5	10.8(1.1)	50
0.5	16.5	24.7	12.1(1.23)	55
0.5	16.5	27	12.7(1.3)	60
0.55	26.4	29.2	14.3(1.46)	65*
0.55	26.4	31.5	15.4(1.58)	70*
0.35	2	2.25	1.1(0.11)	WF 5-5*
0.38	2.8	4.5	2.2(0.22)	10*
0.4	3.4	6.7	3.2(0.33)	15*
0.45	5.4	9	4.4(0.45)	20*
0.5	8.5	11.2	5.5(0.56)	25*
0.55	13.2	13.5	6.6(0.67)	30
0.55	13.2	15.7	7.6(0.78)	35
0.55	20.4	18	8.8(0.9)	40
0.6	20.4	20	9.8(1.0)	45
0.6	20.4	22.5	10.8(1.1)	50
0.6	20.4	24.7	12.1(1.23)	55
0.6	20.4	27	12.7(1.3)	60
0.6	20.4	29.2	14.3(1.46)	65
0.6	20.4	31.5	15.4(1.58)	70
0.4	2.3	2.25	1.1(0.11)	WF 6-5*
0.5	5	4.5	2.2(0.22)	10
0.55	8	6.7	3.2(0.33)	15
0.55	8	9	4.4(0.45)	20
0.6	12	11.2	5.5(0.56)	25
0.65	16	13.5	6.6(0.67)	30
0.65	17	15.7	7.6(0.78)	35
0.65	17	18	8.8(0.9)	40
0.65	17	20	9.8(1.0)	45
0.7	25.2	22.5	10.8(1.1)	50
0.7	25.2	24.7	12.1(1.23)	55
0.7	25.2	27	12.7(1.3)	60
0.7	25.2	29.2	14.3(1.46)	65
0.7	25.2	31.5	15.4(1.58)	70
0.7	25.2	36	17.7(1.8)	80
0.6	5	4.5	2.2(0.22)	WF 8-10
0.65	7.5	6.7	3.2(0.33)	15
0.7	10.8	9	4.4(0.45)	20
0.7	10.8	11.2	5.5(0.56)	25
0.75	14.5	13.5	6.6(0.67)	30
0.75	14.5	15.7	7.6(0.78)	35
0.8	20	18	8.8(0.9)	40
0.8	20	20	9.8(1.0)	45
0.8	20	22.5	10.8(1.1)	50
0.8	20	24.7	12.1(1.23)	55
0.85	27.6	27	12.7(1.3)	60
0.85	27.6	29.2	14.3(1.46)	65
0.85	27.6	31.5	15.4(1.58)	70
0.85	28.1	36	17.7(1.8)	80

●负载的计算方法: 负载=弹簧常数×压缩量
(国际单位) N=N/mm×Fmm
kgf=kgf/mm×Fmm
(kgf=N×0.101972)

●WF型的*符号表示两端面未进行研磨。
●压紧长度为参考值。
●并且会因生产批次不同而有一些偏差。
●使用次数: 100万次
●产品概要 P.1397
●螺旋弹簧的使用方法与注意事项 P.1446

d	压紧长度	F max.	负载 N(kgf) max.	Catalog No. Type D-L
0.65	5	4.5	2.2(0.22)	WF 10-10
0.65	5	6.7	3.2(0.33)	15
0.8	10.4	9	4.4(0.45)	20
0.8	10.4	11.2	5.5(0.56)	25
0.85	14	13.5	6.6(0.67)	30
0.85	14	15.7	7.6(0.78)	35
0.9	17.5	18	8.8(0.9)	40
0.9	17.5	20	9.8(1.0)	45
0.9	17.5	22.5	10.8(1.1)	50
0.9	17.5	24.7	12.1(1.23)	55
1.0	31	27	12.7(1.3)	60
1.0	31	29.2	14.3(1.46)	65
1.0	31	31.5	15.4(1.58)	70
1.0	31	36	17.7(1.8)	80
0.7	4.6	4.5	2.3(0.23)	WF 12-10
0.7	4.6	6.7	3.2(0.33)	15
0.8	7.2	9	4.4(0.45)	20
0.8	7.2	11.2	5.5(0.56)	25
0.9	11.3	13.5	6.6(0.67)	30
0.9	11.3	15.7	7.6(0.78)	35
0.9	11.3	18	8.8(0.9)	40
0.9	11.3	20	9.8(1.0)	45
1.0	18	22.5	10.8(1.1)	50
1.0	18	24.7	12.1(1.23)	55
1.0	18	27	12.7(1.3)	60
1.0	18	29.2	14.3(1.46)	65
1.0	18	31.5	15.4(1.58)	70
1.0	18	36	17.7(1.8)	80
1.1	28.1	31.5	15.4(1.58)	WF 20-20
1.1	27.5	36	17.7(1.8)	25
0.75	4.9	4.5	2.3(0.23)	WF 13-10
0.8	6	6.7	3.2(0.33)	15
0.8	6	9	4.4(0.45)	20
0.85	7.2	11.2	5.5(0.56)	25
1.0	15	13.5	6.6(0.67)	30
1.0	15	15.7	7.6(0.78)	35
1.0	15	18	8.8(0.9)	40
1.0	15	20	9.8(1.0)	45
1.0	15	22.5	10.8(1.1)	50
1.1	22	24.7	12.1(1.23)	55
1.1	22	27	12.7(1.3)	60
1.1	22	29.2	14.3(1.46)	65
1.1	22	31.5	15.4(1.58)	70
1.1	22	36	17.7(1.8)	80
1.2	33.6	40.5	19.9(2.0)	90
0.8	5.2	6.7	3.2(0.33)	WF 14-15
0.9	7.9	9	4.4(0.45)	20
0.9	7.9	11.2	5.5(0.56)	25
1.0	12	13.5	6.6(0.67)	30
1.0	12	15.7	7.6(0.78)	35
1.0	12	18	8.8(0.9)	40
1.0	12	20	9.8(1.0)	45
1.1	18.2	22.5	10.8(1.1)	50
1.1	18.2	24.7	12.1(1.23)	55
1.1	18.2	27	12.7(1.3)	60
1.2	27.6	29.2	14.3(1.46)	65
1.2	27.6	31.5	15.4(1.58)	70
1.2	27.6	36	17.7(1.8)	80
1.3	39.7	40.5	19.9(2.0)	90

d	压紧长度	F max.	负载 N(kgf) max.	Catalog No. Type D-L
0.9	6.3	6.7	3.2(0.33)	WF 16-15
1.0	8.7	9	4.4(0.45)	20
1.0	8.7	11.2	5.5(0.56)	25
1.1	12.8	13.5	6.6(0.67)	30
1.1	12.8	15.7	7.6(0.78)	35
1.2	18.6	18	8.8(0.9)	40
1.2	18.6	20	9.8(1.0)	45
1.2	18.6	22.5	10.8(1.1)	50
1.2	18.6	24.7	12.1(1.23)	55
1.3	26.8	27	12.7(1.3)	60
1.3	26.8	29.2	14.3(1.46)	65
1.3	26.8	31.5	15.4(1.58)	70
1.4	36	36	17.7(1.8)	80
1.4	36.4	40.5	19.9(2.0)	90
1.2	9	9	8.8(0.9)	WF 18-20
1.3	12.4	11.2	10.8(1.1)	25
1.3	12.4	13.5	12.7(1.3)	30
1.4	16.1	15.7	14.7(1.5)	35
1.5	21	18	17.7(1.8)	40
1.5	21	20	19.9(2.0)	45
1.5	21	22.5	22.1(2.25)	50
1.6	28.8	24.7	24.3(2.48)	55
1.6	28.8	27	26.5(2.7)	60
1.6	28.8	29.2	28.7(2.93)	65
1.7	37.4	31.5	30.9(3.15)	70
1.7	37.4	36	35.3(3.6)	80
1.2	7.2	9	8.8(0.9)	WF 20-20
1.3	9.8	11.2	10.8(1.1)	25
1.4	12.6	13.5	12.7(1.3)	30
1.4	12.6	15.7	14.7(1.5)	35
1.5	16.5	18	17.7(1.8)	40
1.5	16.5	20	19.9(2.0)	45
1.6	21.6	22.5	22.1(2.25)	50
1.6	21.6	24.7	24.3(2.48)	55
1.6	21.6	27	26.5(2.7)	60
1.7	28.1	29.2	28.7(2.93)	65
1.7	28.1	31.5	30.9(3.15)	70
1.7	28.1	36	35.3(3.6)	80
1.3	7.8	9	8.8(0.9)	WF 22-20
1.4	10.5	11.2	11.0(1.12)	25
1.4	10.5	13.5	13.2(1.35)	30
1.5	13.5	15.7	15.4(1.57)	35
1.5	13.5	18	17.7(1.8)	40
1.7	22.1	20.2	19.8(2.02)	45
1.7	22.1	22.5	22.1(2.25)	50
1.7	22.1	24.7	24.2(2.47)	55
1.8	28.8	27	26.5(2.7)	60
1.8	28.8	29.2	28.6(2.92)	65
1.8	28.8	31.5	30.9(3.15)	70
1.8	28.8	36	35.3(3.6)	80
1.7	14.1	13.5	13.2(1.35)	WF 27-30
1.7	14.1	15.7	15.4(1.57)	35
1.7	14.1	18	17.7(1.8)	40
1.9	21.4	20.2	19.8(2.02)	45
1.9	21.4	22.5	22.1(2.25)	50
2.0	26	24.7	24.2(2.47)	55
2.0	26	27	26.5(2.7)	60
2.0	26	29.2	28.6(2.92)	65
2.0	26	31.5	30.9(3.15)	70
2.0	26	36	35.3(3.6)	80

WF
WL



弹簧常数 ±10%
外径 D φ10以下 -0.5mm
φ12以上 -0.8mm
自由长度 L 50以下 ±1.5mm
WF55以上 ±2.5mm
WL55以上 ±2mm



材质 相当于SWP

●弹簧常数

D	Type	WY	WR	WF	WL	WT	WM	WH	WB
2					0.5(0.05)				
3					1.5(0.15)		2.0(0.2)		3.9(0.4)
4								2.9(0.3)	4.9(0.5)
5									
6									
8									
10									
12									
13									
14									
16									
18									
20									
22									
27									

Fmax. F=L×75% F=L×60% F=L×45% F=L×40% F=L×40% F=L×40% F=L×35% F=L×30% F=L×25%

WL: Fmax. (容许压缩量)=L×40%

d	压紧长度	F max.	负载 N(kgf) max.	Catalog No. Type D-L
0.2	1.7	2	0.98(0.1)	WL 2-5*
0.26	5.2	4	2.0(0.2)	10*
0.26	5.2	6	2.9(0.3)	15*
0.29	9	8	3.9(0.4)	20*
0.29	9	10	4.9(0.5)	25*
0.3	10.8	12	5.9(0.6)	30*
0.3	2.1	2	2.0(0.2)	WL 3-5*
0.35	3.9	4	3.9(0.4)	10*
0.4	6.5	6	5.9(0.6)	15*