

圆线螺旋弹簧

ー外径基准不锈钢型ー



CAD数据文件夹名：34_Springs

请按照选型步骤①～③选择型式和参数后进行订购。

Order 订货范例

型式 ①Type · ②D ③L

UM16 - 80

UM
UH

CAD 2D 3D

库存 制 RoHS 10

M材质 SUS304-WPB 弹簧常数 ±10%

外径D φ10以下 -0.5mm 自由长度L 50以下±1mm φ12以上 -0.8mm 60以上±2mm

闭口端尺寸(*两端面均未进行磨削加工) 闭口端(两端面均经磨削加工)

■UM: Fmax.(容许位移量)=L×Fa%

型式 ①Type ②D-③L	d	压紧长度 F max.	F max.	N{kgf} max.	Fa%
UM 4- 5*	0.4	2.2	1.75	3.4 {0.35}	35
10*	0.5	4.9	3.5	6.8 {0.7}	
15	0.55	7.5	5.25	10.3{1.05}	
20	0.6	11.1	7	13.7{1.4}	
25	0.6	11.1	8.75	17.2{1.75}	
30	0.65	16.3	10.5	20.6{2.1}	35
UM 5- 5*	0.45	2.25	1.75	3.4 {0.35}	
10*	0.5	3.13	3.5	6.8 {0.7}	
15	0.65	8.45	5.25	10.3{1.05}	
20	0.65	8.45	7	13.7{1.4}	
25	0.7	11.9	8.75	17.2{1.75}	
30	0.7	11.9	10.5	20.6{2.1}	35
35	0.75	16.5	12.25	24.0{2.45}	
40	0.8	23.2	14	27.5{2.8}	
45	0.8	23.2	15.75	30.9{3.15}	
50	0.85	31.45	17.5	34.3{3.5}	
UM 6- 5*	0.55	2.7	1.7	4.9 {0.5}	35
10	0.7	5.6	3.5	10.8{1.1}	
15	0.75	7.4	5.2	15.7{1.6}	
20	0.75	7.4	7	20.6{2.1}	
25	0.85	12.8	8.7	25.5{2.6}	
30	0.85	12.8	10.5	31.4{3.2}	35
35	0.9	16.7	12.2	36.3{3.7}	
40	0.9	16.8	14	41.2{4.2}	
45	1.0	27.8	15.8	46.1{4.7}	
50	1.0	28.0	17.5	52.0{5.3}	
60	1.0	28.0	18	53.0{5.4}	30
70	1.1	46.2	19.6	58.8{6}	28
UM 8- 10	0.85	6.4	3.5	10.8{1.1}	35
15	0.9	7.9	5.3	15.7{1.6}	
20	0.9	7.9	7	20.6{2.1}	
25	0.9	7.9	8.8	25.5{2.6}	
30	1.0	12.0	10.5	31.4{3.2}	
35	1.0	12.0	12.3	36.3{3.7}	35
40	1.1	18.7	14	41.2{4.2}	
45	1.1	18.7	15.8	46.1{4.7}	
50	1.1	18.7	17.5	52.0{5.3}	
60	1.2	28.2	21	61.8{6.3}	
70	1.3	42.0	24.5	72.6{7.4}	

型式 ①Type ②D-③L	d	压紧长度 F max.	F max.	N{kgf} max.	Fa%
UM10- 10	0.9	5.2	3.5	10.8 {1.1}	35
15	1.0	7.3	5.3	15.7 {1.6}	
20	1.0	7.3	7	20.6 {2.1}	
25	1.1	10.5	8.8	25.5 {2.6}	
30	1.1	10.5	10.5	31.4 {3.2}	
35	1.2	15	12.3	36.3 {3.7}	35
40	1.2	15	14	41.2 {4.2}	
45	1.3	21.8	15.8	46.1 {4.7}	
50	1.3	21.8	17.5	52.0 {5.3}	
60	1.4	30.8	21	61.8 {6.3}	
70	1.4	30.8	24.5	72.6 {7.4}	35
UM13- 15	1.2	8.4	5.3	15.7 {1.6}	
20	1.3	11.1	7	20.6 {2.1}	
25	1.3	11.1	8.8	25.5 {2.6}	
30	1.4	15.1	10.5	31.4 {3.2}	
35	1.4	15.1	12.3	36.3 {3.7}	35
40	1.4	15.1	14	41.2 {4.2}	
45	1.4	15.1	15.8	46.1 {4.7}	
50	1.4	15.1	17.5	52.0 {5.3}	
60	1.6	27.2	21	61.8 {6.3}	
70	1.6	27.2	24.5	72.6 {7.4}	
80	1.7	36.2	28	82.4 {8.4}	

型式 ①Type ②D-③L	d	压紧长度 F max.	F max.	N{kgf} max.	Fa%
UM16- 15	1.4	9.6	5.3	15.7 {1.6}	35
20	1.5	12.4	7	20.6 {2.1}	
25	1.5	12.4	8.8	25.5 {2.6}	
30	1.5	12.4	10.5	31.4 {3.2}	
35	1.6	15.6	12.3	36.3 {3.7}	
40	1.6	15.6	14	41.2 {4.2}	35
45	1.7	20.4	15.8	46.1 {4.7}	
50	1.7	20.4	17.5	52.0 {5.3}	
60	1.8	26.1	21	61.8 {6.3}	
70	1.8	26.1	24.5	72.6 {7.4}	
80	1.8	26.1	28	82.4 {8.4}	35
UM20- 20	1.8	11.3	7	34.3 {3.5}	
25	1.9	13.3	8.8	43.1 {4.4}	
30	1.9	13.3	10.5	52.0 {5.3}	
35	2	16	12.3	59.8 {6.1}	
40	2	16	14	68.6 {7}	35
45	2.2	23.7	15.8	77.5 {7.9}	
50	2.2	23.7	17.5	86.3 {8.8}	
60	2.2	23.7	21	103.0 {10.5}	
70	2.4	34.8	24.5	120.6 {12.3}	
80	2.4	34.8	28	137.3 {14}	

- ①所有带*号的型式两端面未进行磨削加工。
- ②压紧长度为参考值。因批次不同会有少许差异。
- ③理论使用次数：100万次（非保证值）
- ④请务必在容许位移量以内使用。
- ⑤圈数是参考值。因批次不同会有少许差异。
- ⑥圈数、压紧长度的计算方法请参考P.1992。

■UH: Fmax.(容许位移量)=L×Fa%

型式 ①Type ②D-③L	d	压紧长度 F max.	F max.	N{kgf} max.	Fa%
UH 4- 5*	0.45	2.7	1.5	4.4 {0.45}	30
10*	0.5	3.8	3	8.8 {0.9}	
15	0.6	8.1	4.5	13.2 {1.35}	
20	0.65	11.7	6	17.6 {1.8}	
25	0.7	16.8	7.5	22.1 {2.25}	
30	0.7	16.8	9	26.5 {2.7}	30
UH 5- 5*	0.55	3.3	1.5	4.4 {0.45}	
10	0.6	4.65	3	8.8 {0.9}	
15	0.6	4.65	4.5	13.2 {1.35}	
20	0.75	11.81	6	17.6 {1.8}	
25	0.75	11.81	7.5	22.1 {2.25}	
30	0.8	16	9	26.5 {2.7}	30
35	0.85	21.68	10.5	30.9 {3.15}	
40	0.85	21.68	12	35.3 {3.6}	
45	0.9	28.8	13.5	39.7 {4.05}	
UH 6- 5*	0.65	3.2	1.5	8.8 {0.9}	30
10	0.7	3.9	3	17.7 {1.8}	
15	0.85	7.7	4.5	26.5 {2.7}	
20	0.9	9.7	6	35.3 {3.6}	
25	1.0	15.5	7.5	44.1 {4.5}	
30	1.0	15.5	9	53.0 {5.4}	28
35	1.1	24.8	9.8	57.9 {5.9}	
40	1.1	24.8	10	58.8 {6}	
45	1.1	24.8	11.3	66.7 {6.8}	
50	1.2	39.0	10	58.8 {6}	
60	1.2	39.0	14	82.4 {8.4}	23
70	1.2	39.0	15	88.3 {9}	21
UH 8- 10	0.9	5.3	3	17.7 {1.8}	30
15	0.9	5.3	4.5	26.5 {2.7}	
20	1.1	11	6	35.3 {3.6}	
25	1.1	11	7.5	44.1 {4.5}	
30	1.2	15.9	9	53.0 {5.4}	
35	1.2	15.9	10.5	61.8 {6.3}	30
40	1.3	23.1	12	70.6 {7.2}	
45	1.3	23.1	13.5	79.4 {8.1}	
50	1.4	33.3	15	88.3 {9}	
60	1.4	33.3	18	105.9 {10.8}	
70	1.5	48.0	19	111.8 {11.4}	27

型式 ①Type ②D-③L	d	压紧长度 F max.	F max.	N{kgf} max.	Fa%
UH 10- 10	1.1	6.9	3	17.7 {1.8}	30
15	1.1	6.9	4.5	26.5 {2.7}	
20	1.2	9.3	6	35.3 {3.6}	
25	1.2	9.3	7.5	44.1 {4.5}	
30	1.3	12.7	9	53.0 {5.4}	
35	1.4	17.5	10.5	61.8 {6.3}	30
40	1.4	17.5	12	70.6 {7.2}	
45	1.5	23.8	13.5	79.4 {8.1}	
50	1.5	23.8	15	88.3 {9}	
60	1.6	32.4	18	105.9 {10.8}	
70	1.7	44.2	21	123.6 {12.6}	30
UH 13- 15	1.5	9.2	4.5	44.1 {4.5}	
20	1.5	9.2	6	58.8 {6}	
25	1.5	9.2	7.5	73.5 {7.5}	
30	1.8	18	9	88.3 {9}	
35	1.8	18	10.5	103.0 {10.5}	30
40	1.8	18	12	117.7 {12}	
45	1.8	18	13.5	132.4 {13.5}	
50	2.0	28.5	15	147.0 {15}	
60	2.1	36	18	176.5 {18}	
70	2.2	45.1	21	205.9 {21}	25
80	2.2	45.1	20	196.1 {20}	

型式 ①Type ②D-③L	d	压紧长度 F max.	F max.	N{kgf} max.	Fa%
UH 16- 15	1.7	9.6	4.6	44.1 {4.5}	30
20	1.9	14	6	58.8 {6}	
25	1.9	14	7.5	73.5 {7.5}	
30	1.9	14	9	88.3 {9}	
35	1.9	14	10.5	103.0 {10.5}	
40	2.2	25.1	12	117.7 {12}	30
45	2.2	25.1	13.5	132.4 {13.5}	
50	2.2	25.1	15	147.1 {15}	
60	2.3	30.5	18	176.5 {18}	
70	2.5	44.7	21	205.9 {21}	
80	2.5	44.7	24	235.4 {24}	30
UH 20- 25	2.3	13.8	7.5	110.8 {11.3}	
30	2.3	13.8	9	132.4 {13.5}	
35	2.5	18.8	10.5	154.9 {15.8}	
40	2.5	18.8	12	176.5 {18}	
45	2.8	29.4	13.5	199.1 {20.3}	30
50	2.8	29.4	15	220.6 {22.5}	
60	3	40.5	18	264.8 {27}	
70	3	40.5	21	308.9 {31.5}	
80	3.2	54.4	24	353.0 {36}	

kgf(负载)=N/mm(弹簧常数)×0.101972×F(位移量)
(kgf)=N×0.101972

- ①所有带*号的型式两端面未进行磨削加工。
- ②压紧长度为参考值。因批次不同会有少许差异。
- ③理论使用次数：100万次（非保证值）
- ④请务必在容许位移量以内使用。
- ⑤圈数是参考值。因批次不同会有少许差异。
- ⑥圈数、压紧长度的计算方法请参考P.1992。

■弹簧常数

①D12仅限UY・UR・UF・UL・UBB型。D14仅限UBB型。

Type	UV	UY	UR	UF	UL	UTT	UM	UH	UBB
2		0.05{0.005}	0.2{0.02}	0.3{0.03}	0.5{0.05}				
3									
4	N/mm 0.05 {kgf/mm} {0.005}	N/mm 0.098 {kgf/mm} {0.01}				N/mm 1.5 {kgf/mm} {0.15}	2.0{0.2}	2.9{0.3}	4.9{0.5}
5									
6			N/mm 0.29 {kgf/mm} {0.03}	N/mm 0.49 {kgf/mm} {0.05}	N/mm 0.98 {kgf/mm} {0.1}				
8									
10									
12									
13		N/mm 0.2 {kgf/mm} {0.02}							
14									
16									
20		0.3{0.03}	0.5{0.05}	0.98{0.1}	2.9{0.3}	3.9{0.4}	4.9{0.5}	14.7{1.5}	29.4{3.0}
Fmax.	F=L×70%	F=L×Fa%	F=L×Fa%	F=L×45%	F=L×40%	F=L×Fa%	F=L×Fa%	F=L×Fa%	F=L×Fa%



Delivery 交货期



库存品

①隔日上海・广州发货 P.9
(17:00前订购的库存品可当日发货。)

数量分类	标准订购 小单	特殊订购 大单
------	------------	------------