

WIRE SPRINGS -STAINLESS TYPE-
丸線コイルスプリング
-外径基準ステンレスタイプ-



WIRE SPRINGS
丸線コイルスプリング
-L寸指定タイプ・外径基準ステンレスタイプ-

CADデータフォルダ名: 38_Springs

CADデータフォルダ名: 38_Springs

クローズエンド(両端面無研削*)

クローズエンド(両端面研削)

ばね定数 ±10% 外径 D φ10以下 -0.5mm 自由長L 50以下±1.5mm
φ12以上 -0.8mm 55以上±2.5mm

■UBB:Fmax.(許容たわみ量)=L×Fa%

型式 Type D-L	d	密着長 F max.	N {kgf} max.	Fa% 標準単価	標準単価
UBB 4-5*					
10	0.55	3.3	1.25	6.1 {0.63}	25 280
15	0.7	10.3	3.75	18.4 {1.9}	
20	0.75	14.4	5	24.5 {2.5}	
25	0.8	19.4	5	24.5 {2.5}	
UBB 5-5					
10	0.6	2.9	1.25	6.1 {0.63}	25 340
15	0.75	6.9	2.5	12.3 {1.3}	
20	0.8	9.8	3.75	18.4 {1.9}	
25	0.85	13.4	5	24.5 {2.5}	
UBB 6-5					
10	0.8	3.6	1.25	12.3 {1.3}	25 360
15	0.9	6.8	2.5	24.5 {2.5}	
20	1.1	14.6	5	49.0 {5.0}	
25	1.1	17.9	6.25	61.3 {6.3}	
UBB 8-10					
15	1.1	6.9	2.5	24.5 {2.5}	25 400
20	1.2	9.9	3.75	36.8 {3.8}	
25	1.3	14.0	5	49.0 {5.0}	
30	1.3	14.5	6.25	61.3 {6.3}	
UBB 10-10					
15	1.4	21.4	7.5	73.5 {7.5}	25 420
20	1.4	22.0	8.75	85.8 {8.8}	
25	1.5	28.9	10	98.1 {10.0}	
30	1.5	32.6	11.25	110 {11.3}	
UBB 11-10					
15	1.3	7.2	2.5	24.5 {2.5}	25 440
20	1.4	10.2	3.75	36.8 {3.8}	
25	1.5	16.1	6.25	61.3 {6.3}	
30	1.6	20.4	7.5	73.5 {7.5}	
UBB 12-15					
20	1.6	22.8	8.75	85.8 {8.8}	25 460
25	1.7	27.2	10	98.1 {10.0}	
30	1.7	30.6	11.25	110 {11.3}	
35	1.8	36.5	12.5	123 {12.5}	
UBB 13-15					
20	1.8	41.4	15	147 {15.0}	25 480
25	1.9	50.8	17.5	172 {17.5}	
30	1.5	9.4	3.75	36.8 {3.8}	
35	1.6	12.4	5	49.0 {5.0}	
UBB 14-15					
20	1.7	16.2	6.25	61.3 {6.3}	25 500
25	1.8	20.3	7.5	73.5 {7.5}	
30	1.9	28.0	10	98.1 {10.0}	
35	2	35.5	12.5	123 {12.5}	
UBB 15-15					
20	2.1	43.6	15	147 {15.0}	25 520
25	2.1	48.8	17.5	172 {17.5}	
30	2.2	58.5	20	196 {20.0}	
35	2.2	58.5	20	196 {20.0}	

型式 Type D-L	d	密着長 F max.	N {kgf} max.	Fa% 標準単価	標準単価
UBB13-15					
20	1.8	9.5	3.75	73.5 {7.5}	25 540
25	1.9	12.9	5	98.1 {10.0}	
30	2.1	20.5	7.5	147 {15.0}	
40	2.3	28.2	10	196 {20.0}	
UBB14-15					
20	2.3	32.2	11.25	221 {22.5}	20 560
25	2.4	36.0	12.5	245 {25.0}	
30	2.5	44.4	15	294 {30.0}	
40	2.6	54.0	17.5	280 {28.0}	
UBB14-20					
20	1.9	10.0	3.75	73.5 {7.5}	20 580
25	2.1	16.3	6.25	123 {12.5}	
30	2.3	21.3	7.5	147 {15.0}	
35	2.3	24.7	8.75	172 {17.5}	
UBB20-25					
30	2.9	16.7	6.25	184 {18.8}	20 600
35	3	20.3	7.5	221 {22.5}	
40	3	22.7	8.75	257 {26.3}	
45	3.2	29.6	9	265 {27.0}	
UBB20-30					
30	3.4	38.3	10	294 {30.0}	20 620
35	3.4	38.3	10	294 {30.0}	
40	3.5	44.6	12	353 {36.0}	
45	3.5	44.6	12	353 {36.0}	

型式 Type D-L	d	密着長 F max.	N {kgf} max.	Fa% 標準単価	標準単価
UBB16-15					
20	2	10.0	3.75	73.5 {7.5}	25 660
25	2.1	12.1	5	98.1 {10.0}	
30	2.3	17.3	6.25	123 {12.5}	
35	2.4	21.0	7.5	147 {15.0}	
UBB20-25					
30	2.9	16.7	6.25	184 {18.8}	25 680
35	3	20.3	7.5	221 {22.5}	
40	3.2	27.2	10	294 {30.0}	
45	3.2	29.6	9	265 {27.0}	
UBB20-30					
30	3.4	38.3	10	294 {30.0}	20 700
35	3.4	38.3	10	294 {30.0}	
40	3.5	44.6	12	353 {36.0}	
45	3.5	44.6	12	353 {36.0}	

kgf(荷重) = N/mm(ばね定数) × 0.101972 × F(たわみ)
{kgf} = N × 0.101972

- *印は両端面無研削です。
- 密着長は参考値です。ロットによって多少のバラつきがあります。
- 使用回数: 100万回

■ばね定数

D12はUY・UR・UF・UBBタイプのみです。D14はUBBタイプのみです。

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	N/mm				N/mm			
5	0.05 {kgf/mm}	0.098 {kgf/mm}				1.5 {kgf/mm}	2.0{0.2}	2.9{0.3}	4.9{0.5}
6	{0.005}	{0.01}	N/mm	N/mm	N/mm				
8			0.29 {kgf/mm}	0.49 {kgf/mm}	0.98 {kgf/mm}				
10			{0.03}	{0.05}	{0.1}				
12		N/mm				N/mm	N/mm		
13		0.2 {kgf/mm}				2.0 {kgf/mm}	2.9 {kgf/mm}	5.9 {kgf/mm}	9.8 {kgf/mm}
14		{0.02}				{0.2}	{0.3}	{0.6}	{1.0}
16						N/mm	N/mm	N/mm	N/mm
20						9.8 {kgf/mm}	14.7{1.5}	19.6 {kgf/mm}	29.4{3.0}
						{1.0}	{1.0}	{2.0}	{2.0}
Fmax.	F=LX70%	F=LXFa%	F=LXFa%	F=LX45%	F=LX40%	F=LXFa%	F=LXFa%	F=LXFa%	F=LXFa%

Order 注文例
型式 **UBB16-80**

Delivery 出荷日
在庫品 翌日出荷 **P89**

Price 価格
数量スライド価格 (1円未満切り捨て) **P89**

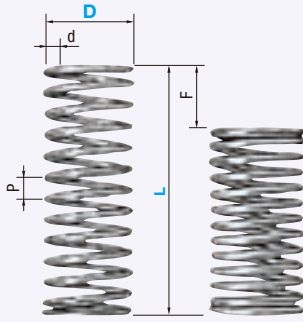
数量	1~3	4~9	10~19	20~100
値引率	標準単価	30%	50%	60%

*表示数量を超えはお見積り

*ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

■圧縮ばね

Type	許容たわみ量	材質
FWR	F=L×60%	SWP-A
FWF	F=L×50%	
FWT	F=L×40%	
FUR	F=L×60%	SUS304-WPB
FUF	F=L×50%	
FUT	F=L×40%	



＜バネ定数の求め方＞
ばね定数 = 最大荷重(N(kgf)) / L×許容たわみ量(%)

D寸公差 φ5~14 ±0.3
φ16~20 ±0.4
L寸公差 ~ 50 ±1
51~100 ±2
101~200 ±4

- 許容たわみ量%以内で使用してください。
- dが0.9以下は端面無研削になります。
- Pは参考値です。

型式 Type	D	指定1mm単位 L	荷重タイプ 選択	最大荷重N[kgf]						d			P(参考)				
				FWR60%	FWF50%	FWT40%	FUR60%	FUF50%	FUT40%	FWR	FWF	FWT	FUR	FWF	FWT		
FWR FWF FWT	5	15~65	A	2.8{0.29}	5.2{0.53}	8.1{0.83}	2.5{0.25}	4.5{0.46}	7.1{0.73}	0.4	0.5	0.6	1.8	1.5	1.3		
			B	3.7{0.38}	6.7{0.69}	10.6{1.08}	3.3{0.33}	5.9{0.60}	9.3{0.95}				2.3	1.9	1.7		
		6	15~80	A	2.9{0.30}	7.3{0.75}	9.9{1.01}	2.5{0.26}	6.4{0.65}	8.7{0.89}	0.45	0.6	0.7	2.0	1.7	1.5	
				B	3.8{0.38}	9.6{0.97}	12.9{1.32}	3.3{0.34}	8.4{0.85}	11.3{1.15}				2.6	2.3	1.9	
		7	15~90	A	3.1{0.32}	10.1{1.03}	11.5{1.17}	2.7{0.28}	8.8{0.90}	10.0{1.02}	0.5	0.7	0.8	2.2	2.0	1.7	
				B	4.0{0.41}	13.1{1.34}	14.9{1.52}	3.5{0.36}	11.5{1.17}	13.0{1.33}				2.9	2.7	2.2	
	FUR FUF FUT	8	20~100	A	5.2{0.53}	12.2{1.24}	13.8{1.41}	4.6{0.47}	10.7{1.09}	12.1{1.23}	0.6	0.8	0.9	2.7	2.2	1.9	
				B	6.8{0.70}	15.9{1.62}	17.9{1.83}	6.0{0.61}	13.9{1.42}	15.7{1.60}				3.5	2.9	2.4	
			10	20~120	A	10.6{1.08}	19.2{1.96}	30.5{3.11}	9.3{0.95}	16.9{1.72}	26.7{2.72}	0.8	1.0	1.2	4.4	3.6	3.2
					B	13.7{1.40}	24.9{2.54}	39.5{4.03}	12.1{1.23}	21.8{2.22}	34.6{3.53}				5.2	4.3	3.8
			12	25~140	A	11.0{1.12}	27.6{2.81}	37.7{3.84}	9.6{0.98}	24.1{2.46}	33.0{3.34}	0.9	1.2	1.4	3.8	3.3	2.9
					B	14.2{1.45}	35.8{3.65}	48.9{4.99}	12.5{1.27}	31.3{3.19}	42.9{4.37}				4.9	4.3	3.8
FUR FUF FUT	14	30~160	A	11.6{1.18}	37.7{3.84}	45.9{4.68}	10.1{1.03}	33.0{3.36}	40.2{4.10}	1.0	1.4	1.6	5.0	4.5	3.7		
			B	15.1{1.54}	48.9{4.99}	59.6{6.08}	13.1{1.34}	42.8{4.36}	52.2{5.32}				6.5	5.8	4.8		
		16	30~180	A	19.4{1.98}	49.7{5.07}	55.1{5.62}	17.0{1.73}	43.4{4.43}	48.2{4.91}	1.2	1.6	1.8	6.5	5.8	4.8	
				B	25.1{2.56}	64.5{6.58}	71.2{7.26}	22.0{2.24}	56.5{5.76}	62.6{6.38}				7.7	6.5	5.4	
		18	35~200	A	29.9{3.05}	62.1{6.33}	65.2{6.65}	26.2{2.67}	54.3{5.54}	57.1{5.82}	1.4	1.8	2.0	8.7	7.2	6.3	
				B	38.9{3.97}	80.7{8.23}	84.6{8.63}	34.0{3.47}	70.6{7.2}	74.0{7.55}				11.3	9.1	7.1	
	20	40~200	A	42.7{4.35}	76.9{7.84}	99.0{10.11}	37.4{3.81}	67.3{6.86}	86.6{8.83}	1.6	2.0	2.3	10.1	8.1	7.1		
			B	55.2{5.63}	100{10.2}	128{13.1}	48.3{4.93}	87.2{8.89}	113{11.5}				13.7	11.3	9.1		
	23	45~200	A	51.9{5.29}	103.0{10.50}	121.0{12.34}	45.4{4.63}	90.2{9.20}	106.0{10.81}	1.8	2.3	2.6	13.1	10.1	8.1		
			B	67.4{6.87}	133.0{13.56}	156.0{15.91}	58.9{6.01}	113.0{11.52}	137.0{13.97}				17.1	13.7	11.3		

荷重[kgf] = 荷重N × 0.101972

型式 Type	D	標準単価				
		L15~40	L41~80	L81~120	L121~160	L161~200
FWR FWF FWT	5	2,400	2,500	—	—	—
	6	2,400	2,500	—	—	—
	7	2,400	2,500	2,600	—	—
	8	2,500	2,600	2,700	—	—
	10	2,500	2,600	2,700	—	—
	12	2,600	2,700	2,800	2,900	—
	14	2,600	2,700	2,800	2,900	—
	16	2,700	2,800	2,900	2,900	3,000
	18	2,700	2,800	2,900	2,900	3,000
	20	2,800	2,900	2,900	3,000	3,100
	23	—	2,900	2,900	3,000	3,100

型式 Type	D	標準単価				
		L15~40	L41~80	L81~120	L121~160	L161~200
FUR FUF FUT	5	2,700	2,800	—	—	—
	6	2,700	2,800	—	—	—
	7	2,700	2,800	2,900	—	—
	8	2,800	2,900	2,900	—	—
	10	2,800	2,900	2,900		