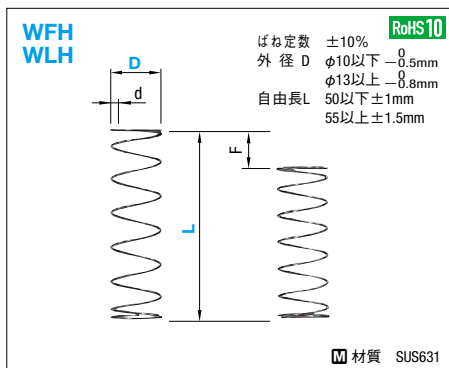


耐熱用丸線コイルスプリング

-WFH(60%タワミ)・WLH(50%タワミ)- ●高温200℃まで使用可能です。



D	ばね定数				
	WFH	WLH	WMH	WHH	
4			2.0{0.2}	2.9{0.3}	
5					
6	N/mm 0.5 {0.05}	N/mm 1.0 {0.1}		N/mm 5.9 {0.6}	
8			N/mm 2.9 {0.3}		
10				N/mm 9.8 {1.0}	
13					
16					
18	1.0{0.1}	2.9{0.3}	4.9{0.5}	14.7{1.5}	
Fmax.		F=L×60%	F=L×50%	F=L×40%	F=L×35%

Order 注文例
 型式
WFH13-60
WLH13-60

Delivery 出荷日
 在庫品

- N(荷重)=N/mm(ばね定数)×Fmm(タワミ)
 荷重[kgf]=荷重N×0.101972
- ① *印は両端面無研削
- ② 密着長は参考値です。ロットによって多少のばらつきがあります。
- ③ 使用回数：100万回
- ④ コイルスプリングの使用方法和注意点 **P.1142**
- ⑤ ⑥ 印のコイルスプリングはタワミ時の過剰な応力・折損を少なくする為、両端もしくは片端面にコイルスプリングの座を設けてあります。(座は0.5~4巻き程度となります。)
 密着長およびばね定数はカタログ数値のままです。安心してご使用ください。

WFH : Fmax.(許容タワミ量)=L×60%

Fmax.(許容タワミ量)は常温(40℃)での測定によるものです。高温(150℃・200℃)での許容最大タワミはP.1140の表をご覧ください。

d	密着長	F max.	N {kgf} max.	型式	d	密着長	F max.	N {kgf} max.	型式	d	密着長	F max.	N {kgf} max.	型式
Type D - L					Type D - L					Type D - L				
0.29	1.8	3	1.5 {0.15}	WFH4-5*	0.5	2.8	6	2.9 {0.3}	WFH8-10	0.8	3.6	9	4.4 {0.45}	WFH16-15
0.35	3.2	6	2.9 {0.3}	10*	0.5	3	9	4.4 {0.45}	15	0.9	5.3	12	5.9 {0.6}	20
0.35	3.2	9	4.4 {0.45}	15*	0.6	5.3	12	5.9 {0.6}	20	0.9	5.3	15	7.4 {0.75}	25
0.4	5.2	12	5.9 {0.6}	20*	0.6	5.3	15	7.4 {0.75}	25	1.0	8	18	8.8 {0.9}	30
0.4	6	15	7.4 {0.75}	25*	0.65	7.3	18	8.8 {0.9}	30	1.0	8	21	10.3 {1.05}	35
0.4	6.8	18	8.8 {0.9}	30*	0.65	7.3	21	10.3 {1.05}	35	1.0	9	24	11.8 {1.2}	40
0.45	10.4	21	10.3 {1.05}	35*	0.7	10	24	11.8 {1.2}	40	1.0	9	27	13.2 {1.35}	45
0.45	11.3	24	11.8 {1.2}	40*	0.7	10	27	13.2 {1.35}	45	1.0	9	30	14.7 {1.5}	50
0.3	1.2	3	1.5 {0.15}	WFH5-5*	0.7	10.5	30	14.7 {1.5}	50	1.0	9	33	16.2 {1.65}	55
0.4	3.2	6	2.9 {0.3}	10*	0.8	18	33	16.2 {1.65}	55	1.1	12	36	17.7 {1.8}	60
0.4	3.2	9	4.4 {0.45}	15*	0.8	18	36	17.7 {1.8}	60	1.1	12	39	19.1 {1.95}	65
0.45	5.5	12	5.9 {0.6}	20	0.8	20	39	19.1 {1.95}	65	1.2	17	42	20.6 {2.1}	70
0.45	6.3	15	7.4 {0.75}	25	0.8	20	42	20.6 {2.1}	70	1.2	17	48	23.5 {2.4}	80
0.5	8	18	8.8 {0.9}	30	0.8	21	48	23.5 {2.4}	80	1.2	17	54	26.5 {2.7}	90
0.5	9.5	21	10.3 {1.05}	35	0.6	3	6	2.9 {0.3}	WFH10-10	1.0	5	12	11.8 {1.2}	WFH18-20
0.5	9.5	24	11.8 {1.2}	40	0.6	3.2	9	4.4 {0.45}	15	1.1	5.5	15	14.7 {1.5}	25
0.55	13.0	27	13.2 {1.35}	45	0.7	5.3	12	5.9 {0.6}	20	1.1	5.5	18	17.7 {1.8}	30
0.55	13.7	30	14.7 {1.5}	50	0.7	5.3	15	7.4 {0.75}	25	1.2	8	21	20.6 {2.1}	35
0.35	1.4	3	1.5 {0.15}	WFH6-5*	0.7	5.6	18	8.8 {0.9}	30	1.2	8	24	23.5 {2.4}	40
0.45	3.2	6	2.9 {0.3}	10*	0.8	10	21	10.3 {1.05}	35	1.2	8	27	26.5 {2.7}	45
0.45	3.2	9	4.4 {0.45}	15*	0.8	10	24	11.8 {1.2}	40	1.4	14	30	29.4 {3.0}	50
0.5	5.5	12	5.9 {0.6}	20	0.8	10.5	27	13.2 {1.35}	45	1.4	14	33	32.4 {3.3}	55
0.5	5.5	15	7.4 {0.75}	25	0.8	10.5	30	14.7 {1.5}	50	1.4	14	36	35.3 {3.6}	60
0.6	10	18	8.8 {0.9}	30	0.8	11	33	16.2 {1.65}	55	1.4	14	39	38.2 {3.9}	65
0.6	10	21	10.3 {1.05}	35	0.9	17.6	36	17.7 {1.8}	60	1.5	20	42	41.2 {4.2}	70
0.6	11	24	11.8 {1.2}	40	0.9	18	39	19.1 {1.95}	65	1.5	20	48	47.1 {4.8}	80
0.6	11.5	27	13.2 {1.35}	45	0.9	18	42	20.6 {2.1}	70	1.6	26	54	53.0 {5.4}	90
0.65	15	30	14.7 {1.5}	50	0.9	19	48	23.5 {2.4}	80	1.6	26	60	58.8 {6.0}	100
0.65	17	33	16.2 {1.65}	55	0.7	3.5	9	4.4 {0.45}	WFH13-15					
0.65	17	36	17.7 {1.8}	60	0.8	5	12	5.9 {0.6}	20					
0.7	23	39	19.1 {1.95}	65	0.8	5	15	7.4 {0.75}	25					
0.7	23	42	20.6 {2.1}	70	0.8	5	18	8.8 {0.9}	30					
0.7	24	48	23.5 {2.4}	80	0.9	7.7	21	10.3 {1.05}	35					
					0.9	7.7	24	11.8 {1.2}	40					
					0.9	8.6	27	13.2 {1.35}	45					
					0.9	8.6	30	14.7 {1.5}	50					
					1.0	12.5	33	16.2 {1.65}	55					
					1.0	13.5	36	17.7 {1.8}	60					
					1.0	13.5	39	19.1 {1.95}	65					
					1.1	20	42	20.6 {2.1}	70					
					1.1	20	48	23.5 {2.4}	80					
					1.1	21	54	26.5 {2.7}	90					

WLH : Fmax.(許容タワミ量)=L×50%

Fmax.(許容タワミ量)は常温(40℃)での測定によるものです。高温(150℃・200℃)での許容最大タワミはP.1140の表をご覧ください。

d	密着長	F max.	N {kgf} max.	型式	d	密着長	F max.	N {kgf} max.	型式	d	密着長	F max.	N {kgf} max.	型式
Type D - L					Type D - L					Type D - L				
0.35	2.1	2.5	2.5 {0.25}	WLH4-5*	0.6	3.5	5	4.9 {0.5}	WLH8-10	1.0	5.5	7.5	7.8 {0.8}	WLH16-15
0.4	3.6	5	4.9 {0.5}	10*	0.7	6	7.5	7.8 {0.8}	15	1.1	7.5	10	9.8 {1.0}	20
0.45	5	7.5	7.4 {0.75}	15*	0.7	7.5	10	9.8 {1.0}	20	1.2	10	12.5	12.7 {1.3}	25*
0.5	8.5	10	9.8 {1.0}	20	0.8	10	12.5	12.7 {1.3}	25	1.2	12.5	15	14.7 {1.5}	30*
0.5	9	12.5	12.3 {1.25}	25	0.8	12	15	14.7 {1.5}	30*	1.2	13	17.5	17.7 {1.8}	35*
0.5	10.5	15	14.7 {1.5}	30	0.8	15	17.5	17.7 {1.8}	35*	1.2	15	20	19.6 {2.0}	40*
0.55	12	17.5	17.2 {1.75}	35	0.9	17.5	20	19.6 {2.0}	40	1.4	19.5	22.5	22.6 {2.3}	45
0.55	16	20	19.6 {2.0}	40	0.9	19.5	22.5	22.6 {2.3}	45*	1.4	22	25	24.5 {2.5}	50*
0.4	1.8	2.5	2.5 {0.25}	WLH5-5*	0.9	21	25	24.5 {2.5}	50*	1.4	23	27.5	27.0 {2.8}	55
0.45	3.2	5	4.9 {0.5}	10*	0.9	20	27.5	27.0 {2.8}	55	1.4	25	30	29.4 {3.0}	60*
0.5	5	7.5	7.4 {0.75}	15	0.9	25	30	29.4 {3.0}	60*	1.4	25	32.5	31.9 {3.3}	65
0.55	6.6	10	9.8 {1.0}	20	1.0	29	32.5	31.9 {3.3}	65	1.4	29	35	34.3 {3.5}	70*
0.6	10	12.5	12.3 {1.3}	25	1.0	30.5	35	34.3 {3.5}	70	1.6	36	40	39.2 {4.0}	80
0.6	12	15	14.7 {1.5}	30	1.0	35	40	39.2 {4.0}	80	1.6	37	45	44.1 {4.5}	90
0.65	14.3	17.5	17.2 {1.8}	35	0.7	4	5	4.9 {0.5}	WLH10-10	1.4	7	10	29.4 {3.0}	WLH18-20
0.65	16.3	20	19.6 {2.0}	40	0.8	6	7.5	7.8 {0.8}	15	1.6	10.5	12.5	37.3 {3.8}	25
0.65	17.6	22.5	22.1 {2.3}	45	0.9	8.5	10	9.8 {1.0}	20	1.6	13	15	44.1 {4.5}	30*
0.7	21	25	24.5 {2.5}	50	0.9	9.5	12.5	12.7 {1.3}	25	1.6	15	17.5	52.0 {5.3}	35*
0.5	2.2	2.5	2.9 {0.3}	WLH6-5*	0.9	11.5	15	14.7 {1.5}	30	1.8	17	20	58.8 {6.0}	40
0.5	3.3	5	4.9 {0.5}	10	1.0	15	17.5	17.7 {1.8}	35	1.8	20	22.5	66.7 {6.8}	45*
0.6	6.5	7.5	7.8 {0.8}	15	1.0	17.5	20	19.6 {2.0}	40*	1.8	22	25	73.5 {7.5}	50*
0.6	8.5	10	9.8 {1.0}	20*	1.0	20	22.5	22.6 {2.3}	45*	1.8	19	27.5	80.9 {8.25}	55
0.6	10	12.5	12.7 {1.3}	25*	1.0	22.5	25	24.5 {2.5}	50*	2	28	30	88.3 {9.0}	60
0.7	13	15	14.7 {1.5}	30	1.1	23	27.5	27.0 {2.8}	55	2	28	32.5	95.6 {9.75}	65
0.7	15	17.5	17.7 {1.8}	35*	1.1	24	30	29.4 {3.0}	60	2	31	35	103.0 {10.5}	70*
0.7	17	20	19.6 {2.0}	40*	1.1	25.5	32.5	31.9 {3.3}	65	2	35	40	117.7 {12.0}	80*
0.7	20	22.5	22.6 {2.3}	45*	1.1	28	35	34.3 {3.5}	70*	2	40	45	132.4 {13.5}	90*
0.8	23.5	25	24.5 {2.5}	50	1.2	36	40	39.2 {4.0}	80	2.1	47	50	147.1 {15.0}	100*
0.8	23.5	27.5	27.0 {2.8}	55	0.9	5.2	7.5	7.8 {0.8}	WLH13-15					
0.8	27	30	29.4 {3.0}	60*	1.0	7.5	10	9.8 {1.0}	20					
0.8	27	32.5	31.9 {3.3}	65	1.0	7.5	12.5	12.7 {1.3}	25					
0.8	31	35	34.3 {3.5}	70*	1.1	10.5	15	14.7 {1.5}	30					
0.85	35	40	39.2 {4.0}	80	1.1	11	17.5	17.7 {1.8}	35					
					1.2	17	20	19.6 {2.0}	40					
					1.2	17	22.5	22.6 {2.3}	45					
					1.2	20	25	24.5 {2.5}	50*					
					1.2	21	27.5	27.0 {2.8}	55					
					1.2	22	30	29.4 {3.0}	60*					
					1.2	22	32.5	31.9 {3.3}	65					
					1.2	25	35	34.3 {3.5}	70*					
					1.4	35	40	39.2 {4.0}	80					
					1.4	40	45	44.1 {4.5}	90					