



**Warning  
警告**

Please adhere to the following items when using our products. Due to their condition of use, springs can scatter upon breaking and be a cause of injury.

- Please do not use TF with a deflection exceeding Free length × 50.0%
- Please do not use TL with a deflection exceeding Free length × 40.0%
- Please do not use TM with a deflection exceeding Free length × 32.0%
- Please do not use TH with a deflection exceeding Free length × 24.0%
- Please do not use TB with a deflection exceeding Free length × 20.0%
- Please install the spring in a slightly compressed condition (state of initial pressure).

使用时请遵守以下事项。使用方法不当，有可能因断裂弹簧的飞散等导致人身伤害。

- TF 的使用压缩量不可超过自由长 × 50.0%
- TL 的使用压缩量不可超过自由长 × 40.0%
- TM 的使用压缩量不可超过自由长 × 32.0%
- TH 的使用压缩量不可超过自由长 × 24.0%
- TB 的使用压缩量不可超过自由长 × 20.0%
- 在设置弹簧时，应使弹簧在受压缩的状态（有预压的状态）下使用。

**② Table of standards | 规格表**



**Lightest load 轻小负荷**

Model 型号	Outside Diameter 外径 (mm)	Inside Diameter 内径 (mm)	Free length 自由长 (mm)	Spring Constant 弹簧常数		Free length × 40.0% 1,000,000 cycles 自由长 × 40.0% 100万次		Free length × 45.0% 500,000 cycles 自由长 × 45.0% 50万次		Free length × 50.0% 300,000 cycles 自由长 × 50.0% 30万次	
				(N/mm)	(kgf/mm)	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]	Deflection 压缩量 (mm)	Load 负荷 N [kgf]
TF 8 × 10	8	4	10	15.24	{ 1.55 }	4.0	58.8 { 6.0 }	4.5	68.6 { 7.0 }	5.0	78.5 { 8.0 }
15			15	10.16	{ 1.04 }	6.0		6.8		7.5	
20			20	7.62	{ 0.78 }	8.0		9.0		10.0	
25			25	6.10	{ 0.62 }	10.0		11.3		12.5	
30			30	5.08	{ 0.52 }	12.0		13.5		15.0	
35			35	4.36	{ 0.44 }	14.0		15.8		17.5	
40			40	3.81	{ 0.39 }	16.0		18.0		20.0	
45			45	3.39	{ 0.35 }	18.0		20.3		22.5	
50			50	3.05	{ 0.31 }	20.0		22.5		25.0	
55			55	2.77	{ 0.28 }	22.0		24.8		27.5	
60			60	2.54	{ 0.26 }	24.0		27.0		30.0	
65			65	2.35	{ 0.24 }	26.0		29.3		32.5	
70			70	2.18	{ 0.22 }	28.0		31.5		35.0	
75			75	2.03	{ 0.21 }	30.0		33.8		37.5	
80	80	1.91	{ 0.19 }	32.0	36.0	40.0					
TF 10 × 20	10	5	20	9.81	{ 1.00 }	8.0	78.5 { 8.0 }	9.0	88.3 { 9.0 }	10.0	98.1 { 10.0 }
25			25	7.85	{ 0.80 }	10.0		11.3		12.5	
30			30	6.54	{ 0.67 }	12.0		13.5		15.0	
35			35	5.61	{ 0.57 }	14.0		15.8		17.5	
40			40	4.91	{ 0.50 }	16.0		18.0		20.0	
45			45	4.36	{ 0.44 }	18.0		20.3		22.5	
50			50	3.92	{ 0.40 }	20.0		22.5		25.0	
55			55	3.57	{ 0.36 }	22.0		24.8		27.5	
60			60	3.27	{ 0.33 }	24.0		27.0		30.0	
65			65	3.02	{ 0.31 }	26.0		29.3		32.5	
70			70	2.80	{ 0.29 }	28.0		31.5		35.0	
75			75	2.62	{ 0.27 }	30.0		33.8		37.5	
80			80	2.45	{ 0.25 }	32.0		36.0		40.0	
90			90	2.18	{ 0.22 }	36.0		40.5		45.0	

1N = 0.102 Kgf  
1N (牛顿) = 0.102 Kgf (千克)

Load (N) = Spring Constant (N/mm) × Deflection (mm)  
负荷 (N) = 弹簧常数 (N/mm) × 压缩量 (mm)