



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 TR or TY with a deflection exceeding Free length 50.0%
- 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。

- TR、TY 弹簧的使用压缩量不可超过自由长 × 50.0%
- 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



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]
TR 14.5 × 20	14.5	9.0	20	10.90	{ 1.11 }	8.0	88.3 { 9.0 }	9.0	98.1 { 10.0 }	10.0	107.9 { 11.0 }
25			25	8.72	{ 0.89 }	10.0		11.3			
30			30	7.27	{ 0.74 }	12.0		13.5			
35			35	6.23	{ 0.64 }	14.0		15.8			
40			40	5.45	{ 0.56 }	16.0		18.0			
45			45	4.84	{ 0.49 }	18.0		20.3			
50			50	4.36	{ 0.44 }	20.0		22.5			
55			55	3.96	{ 0.40 }	22.0		24.8			
60			60	3.63	{ 0.37 }	24.0		27.0			
65			65	3.35	{ 0.34 }	26.0		29.3			
70			70	3.11	{ 0.32 }	28.0		31.5			
75			75	2.91	{ 0.30 }	30.0		33.8			
80			80	2.73	{ 0.28 }	32.0		36.0			
90			90	2.42	{ 0.25 }	36.0		40.5			
100			100	2.18	{ 0.22 }	40.0		45.0			
125	125	1.74	{ 0.18 }	50.0	56.3						
TR 17 × 25	17.0	11.0	25	14.82	{ 1.51 }	10.0	147.1 { 15.0 }	11.3	166.7 { 17.0 }	12.5	186.3 { 19.0 }
30			30	12.35	{ 1.26 }	12.0		13.5			
35			35	10.58	{ 1.08 }	14.0		15.8			
40			40	9.26	{ 0.94 }	16.0		18.0			
45			45	8.23	{ 0.84 }	18.0		20.3			
50			50	7.41	{ 0.76 }	20.0		22.5			
55			55	6.74	{ 0.69 }	22.0		24.8			
60			60	6.17	{ 0.63 }	24.0		27.0			
65			65	5.70	{ 0.58 }	26.0		29.3			
70			70	5.29	{ 0.54 }	28.0		31.5			
75			75	4.94	{ 0.50 }	30.0		33.8			
80			80	4.63	{ 0.47 }	32.0		36.0			
90			90	4.12	{ 0.42 }	36.0		40.5			
100			100	3.70	{ 0.38 }	40.0		45.0			
125			125	2.96	{ 0.30 }	50.0		56.3			
150	150	2.47	{ 0.25 }	60.0	67.5						

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)