

(4) Tohatsu springs used with high deflection 大压缩量用强力弹簧

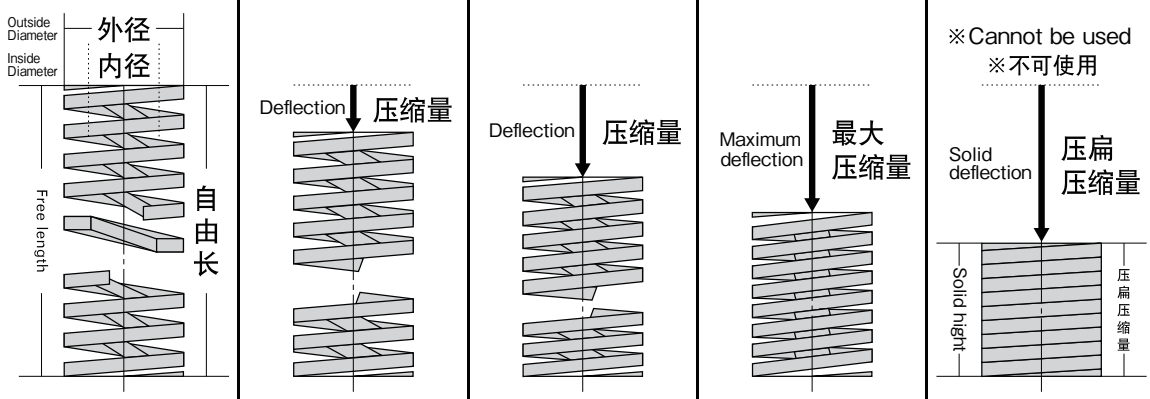
TU·TR·TY series TU·TR·TY系列 ① Characteristics 特征

○ Types, materials and heat-resistant temperatures 弹簧种类、材料、耐热温度

Type 种类	Model 称呼	Identification colors 识别颜色	Material 材料	Temperature range for use 使用温度
TU	TU	Light Blue 淡蓝色	Oil tempered wire for mechanical spring 弹簧用硅铬钢	- 30℃ ~ 150℃
TR	TR	Ivory 白灰色	Oil tempered wire for mechanical spring 弹簧用硅铬钢	- 30℃ ~ 150℃
TY	TY	Purple 紫色	Oil tempered wire for mechanical spring 弹簧用硅铬钢	- 30℃ ~ 150℃

○ Dimensions related to usage and compression ratios 使用次数与压缩比的关系、尺寸名称

Usage frequency 使用次数 Type 种类	Free length x % 1,000,000cycles Deflection 自由长 x % 100万次	Free length x % 500,000cycles Deflection 自由长 x % 50万次	Free length x % 300,000cycles Deflection 自由长 x % 30万次	Solid deflection 压扁压缩量 (Free length x %)(自由长 x %)
TU	60.0%	62.5%	65.0%	(Reference value 参考值 70.0%)
TR	40.0%	45.0%	50.0%	(Reference value 参考值 60.0%)
TY	40.0%	45.0%	50.0%	(Reference value 参考值 60.0%)



Reference 参考	<ul style="list-style-type: none"> The usage figures for all series are obtained from in-house tests and are not guaranteed. The solid deflection is a reference value. Please contact to the sales agencies listed on page 104 for detail. 全系列的使用次数均为本公司的实验值，并非保证值。 压扁变形量为参考值。(不同批号的数值有差异) 压扁高度为参考值。(因生产批次不同，存在差异)
--------------	--

○ Allowable variances 许用公差

Type 种类	Outside Diameter 外径	Inside Diameter 内径	Free length 自由长		Load 负荷	Windings 旋向
			Below 50mm 以下	Over 55mm 以上		
TU	+ 0.5 mm - 1.0 mm	+ 0.7 mm + 0.1 mm	± 0.5 mm	± 1.5%	± 10%	右
TR/TY	+ 0 mm - 1.2 mm	+ 1.2 mm - 0 mm	± 0.5 mm	± 2%	± 10%	右

○ The appearance of the springs 外观





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 TU with a deflection exceeding Free length \times 65.0%
- 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。

- TU 的使用压缩量不可超过自由长 \times 65.0%
- 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。