波形弹簧 Waved Spring

特点与应用 Characteristics and Application

描 述

波形弹簧简称波簧，具备良好的弹性及抗冲击等性能，是在金属圆环上加工出有若干峰谷的弹性元件。

SUNZO可生产标准单层闭口波形弹簧，也可接受非标定制，可以提供弹性元件的设计，技术服务。

应用领域

通常应用于载荷和变形量均不大，要求弹簧刚度较小需施加轴向预压力的场合。

典型使用领域包括：航空航天、精密机械、液压密封和高端电机等。

材 料

1074，65Mn，60Si2MnA，50CrVA，SUS302, SUS304, SUS316, Inconel 718, Inconel X-750 etc..

表面处理

本色上油，磷化，机械镀锌，达克罗

Description

A wave spring, also known as scrowave spring,it is the elstic element which has several peak valleys on the metal ring.

SUNZO can produce different standard closed singie layer wave springs or custermize accoridng to your request.

Application

It is usually applied to applications where the load and deformation are not large and need small spring stiffness and axial preload. For example: Aerospace, Precision Machinery, Hydraulic Seals and High-end motors.

Material

1074, 65Mn, 60Si2MnA, 50CrVA, SUS302, SUS304, SUS316, Inconel 718, Inconel X-750 etc..

Finish

Plain, Phosphating, Black, mechanical zinc, Dacromet etc..



表面处理(Finish)：
磷化 Phosphating达克罗: Dacromet / 发蓝 Blueing抛光: Polish / 久美特: Geomet钝化: Passivating / 特氟龙：Teflon

材料			热处理	表面处理
种类	牌号	标准		
弹簧钢	65Mn	YB/T 5058	淬火并回火，45HRC～52HRC（工艺参考）	氧化

4.4 波形弹簧的表面应光洁，无锈迹、毛刺、裂纹等缺陷，氧化层均匀。

4.5 波形弹簧的波形曲线应近似正弦曲线，截面不应弯曲，各个波峰沿圆周应均匀分布。

4.6 波形弹簧的外形及安装尺寸应符合表2的规定。

表 2

规格	外径 D mm		内径 d mm		自由高度 H mm	厚度 S mm	波形数 n
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差			
D16	15.4	±0.40	11.7	±0.40	2.0	0.3	3
D19	18.6	±0.40	14.7	±0.40	2.7	0.3	3
D22	21.4	±0.40	15.3	±0.40	3.0	0.3	3
D26	25.0	±0.40	18.7	±0.40	4.0	0.3	3
D28	27.2	±0.40	20.8	±0.40	4.1	0.3	3
D30	29.0	±0.60	22.6	±0.60	3.1	0.5	3
D32	31.4	±0.60	26.6	±0.60	4.0	0.5	3
D35	34.0	±0.60	27.8	±0.60	4.3	0.5	3
D40	38.6	±0.60	32.8	±0.60	3.2	0.5	4
D42	40.6	±0.60	34.1	±0.60	3.3	0.5	4
D47	45.5	±0.60	38.4	±0.60	4.0	0.5	4
D52	50.5	±0.60	41.0	±0.60	3.2	0.5	5
D62	60.2	±0.60	50.2	±0.60	3.9	0.5	5
D72	69.1	±0.80	59.1	±0.80	5.5	0.5	5
D80	78.0	±0.80	70.0	±0.80	3.9	0.6	6
D85	83.1	±0.80	73.1	±0.80	4.0	0.6	6
D90	87.6	±0.80	78.1	±0.80	4.5	0.6	6
D100	97.0	±0.80	87.5	±0.80	5.6	0.6	6
D110	107.3	±0.80	97.6	±0.80	4.6	0.6	7
D120	116.4	±0.80	107.0	±0.80	5.8	0.6	7
D125	120.8	±0.80	111.6	±0.80	5.9	0.6	7
D130	128.5	±0.80	109.5	±0.80	4.8	0.8	6
D140	138.5	±1.00	119.8	±1.00	4.6	0.9	6
D150	148.8	±1.00	125.4	±1.00	4.6	0.9	6
D160	159.1	±1.00	137.1	±1.00	4.5	1.0	6
D170	169.0	±1.00	142.0	±1.00	4.3	1.0	6
D180	179.1	±1.00	145.1	±1.00	4.8	1.0	6
D190	187.5	±1.20	154.5	±1.20	5.0	1.2	6
D200	197.5	±1.20	166.5	±1.20	5.5	1.2	6
D215	212.0	±1.20	182.0	±1.20	7.0	1.4	6
D240	237.0	±1.20	204.0	±1.20	7.5	1.4	6