



中华人民共和国国家标准

GB/T 39519—2020

高应力液压件圆柱螺旋压缩弹簧 技术条件

Hydraulic cylindrically helical compression spring with high working stress—
Technical specifications

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国弹簧标准化技术委员会(SAC/TC 235)提出并归口。

本标准起草单位:杭州弹簧有限公司、中机生产力促进中心、杭州富春弹簧有限公司、华纬科技股份有限公司、常州伟琪弹簧科技有限公司。

本标准主要起草人:姜晓炜、余方、陆培根、姜国焱、方舟、贾镇、戚理平。

高应力液压件圆柱螺旋压缩弹簧 技术条件

1 范围

本标准规定了高应力液压元件用圆截面等节距圆柱螺旋压缩弹簧的技术要求、试验方法、检验规则、包装、合格证、标志、运输、贮存。

本标准适用于弹簧材料直径小于或等于 10 mm 高应力液压元件用圆柱螺旋压缩弹簧(以下简称高应力弹簧)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1805 弹簧术语

GB/T 4357 冷拉碳素弹簧钢丝

GB/T 10610 产品几何技术规范(GPS)表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法

GB/T 16947 螺旋弹簧疲劳试验规范

GB/T 18983 淬火-回火弹簧钢丝

GB/T 23935—2009 圆柱螺旋弹簧设计计算

GB/T 24588 不锈钢弹簧钢丝

JB/T 7858 液压元件清洁度评定方法及液压件清洁度指标

JB/T 7944 圆柱螺旋弹簧 抽样检查

JB/T 10802 弹簧喷丸强化 技术规范

YB/T 5311 重要用途碳素弹簧钢丝

3 术语和定义

GB/T 1805 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高应力弹簧 high stress spring

最大工作负荷对应的应力大于所选材料试验切应力的弹簧。

注:高应力弹簧示意图,参见附录 A。

3.2

最大负荷 maximum load

施加于弹簧的最大力。

3.3

总余隙量 total amount of clearance

弹簧长度在最大负荷时,有效圈数之间的最小间距之和。