

《弹簧（材料）应力松弛及预防》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2002年09月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787561816486

内容简介

本书内容共10部分：1、2部分介绍了应力松弛现象的普遍性、松弛失效的危害性、主要特性指标、与其他力学性能之间的关系和测试方法；3 - 9部分为本书主要内容，以不同状态的常用弹簧材料及特殊弹性合金为主线条，结合典型弹簧实例，论述了材料成分、热处理及表面强化处理后组织及性能的特点，说明了应力松弛性能的变化规律和预防技术；第10部分为全书的理论分析，提出了应力松弛动力学新方程以及松弛变形时位错亚结构变化特征和变形机制与组织结构的关系。

本书可供从事弹簧、弹性元件及金属制品新品种的开发研究、设计与制造、产品检验与管理等人员学习和借鉴；对于从事材料科学与工程、各类机械工程及宇航业等方面的师生及有关科研人员也是一本有益的参考书。

作者简介

苏德达，教授，1925年生，江西萍乡市人。1951年北洋大学机械系本科毕业，1955年从哈尔滨工业大学金属热处理专业研究生毕业后在天津大学任教40年。中国机械工程学会高级会员，中国弹簧失效委第一届主委、第二届副主委，现任顾问；《机械工程材料》杂志编委；天津市热处理

目录

1、概论

- 1.1 应力松弛现象及其主要特性指标
- 1.2 应力松弛与瞬时拉伸试验的抗力指标
- 1.3 应力松弛与弹性性减（衰）退
- 1.4 应力松弛和蠕变
- 1.5 应力松弛研究的重要意义和内容

参考文献

2、应力松弛测试方法

- 2.1 拉伸与压缩应力松弛试验法
- 2.2 弯曲及扭转应力松弛试验法
- 2.3 螺旋弹簧（实物）应力松弛试验法

参考文献

3、冷拔碳素钢丝弹簧的应力松弛及预防

- 3.1 冷拔碳素弹簧钢丝的种类、组织和性能
- 3.2 摇架弹簧的应力松弛及预防
- 3.3 液压元件调压弹簧的应力松弛及预防

3.4 电冰箱压缩机支承弹簧的应力松弛及预防

3.5 金属制品的应力松弛及预防

参考文献

4、油淬火回火钢丝弹簧的应力松弛及预防

4.1 油淬火回火弹簧钢丝的种类、组织和性能

4.2 去应力退火对油淬火钢丝性能的影响

4.3 油淬火回火碳素钢丝弹簧的应力松弛及预防

4.4 油淬火回火碳钒钢丝弹簧的应力松弛及预防

4.5 其他油淬火回火低合金钢丝的应力松弛

4.6 淬火钢丝弹簧在应力松弛过程中的组织及亚结构变化

参考文献

5、退火态及热轧钢材制弹簧的应力松弛及预防

5.1 退火态弹簧钢制簧的应力松弛

5.2 热轧弹簧钢的应力松弛

5.3 扁钢带制簧的应力松弛

参考文献

6、热处理及表面强化对弹簧应力松弛性能的影响

6.1 整体热处理对弹簧应力松弛性的影响

6.2 形变热处理对弹簧应力松弛性能的影响

6.3 感应加热淬火对弹簧（钢）应力松弛性能的影响

6.4 表面强化处理对应力松弛性能的影响

参考文献

7、不锈钢弹性元件的应力松弛及预防

8、耐热弹性合金弹簧的应力松弛

9、铜合金高弹性材料的应力松弛

10、弹簧（材料）应力松弛机理及其应用。

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)