



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5953.1—2009  
部分代替 GB/T 5953—1999

## 冷镦钢丝 第 1 部分：热处理型冷镦钢丝

Steel wire for cold heading and cold forging—  
Part 1: Intended for heat treatment

2009-07-08 发布

2010-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
冷 墩 钢 丝  
第 1 部 分 : 热 处 理 型 冷 墩 钢 丝

GB/T 5953.1—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 17 千字  
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-38853

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

GB/T 5953《冷镦钢丝》分为三个部分：

- 第 1 部分：热处理型冷镦钢丝；
- 第 2 部分：非热处理型冷镦钢丝；
- 第 3 部分：非调质型冷镦钢丝。

本部分为 GB/T 5953 的第 1 部分，修改采用 JIS G 3508-2:2005《冷顶锻用硼钢丝》(英文版)和 JIS G 3509-2:2003《冷顶锻用低合金钢丝》(英文版)。

本部分根据 JIS G 3508-2:2005 和 JIS G 3509-2:2003 重新起草。为了便于比较，在资料性附录 A 中列出了本部分中条款和 JIS G 3508-2:2005 和 JIS G 3509-2:2003 条款的技术差异及其原因一览表。

本部分和第 2 部分共同代替 GB/T 5953—1999《冷镦钢丝》。

本部分与 GB/T 5953—1999 相比主要变化如下：

- 增加了按紧固件和冷成型件热处理状态分类；
- 修改了交货状态；
- 增加了订货内容；
- 钢丝的直径范围由(1.00~16.0)mm 扩大到(1.00~45.0)mm；
- 加严了尺寸精度及平直度；
- 提高了盘重；
- 取消了标记示例；
- 取消了化学成分、冶炼方法、低倍组织和晶粒度要求的规定；
- 修改了力学性能指标；
- 加严了脱碳层指标；
- 增加了“增碳要求”；
- 拉伸等取样数量由 5%盘修改为 3 盘。

本部分附录 A 为资料性附录。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位：东北特殊钢集团有限责任公司、南京宝日钢丝制品有限公司、冶金工业信息标准研究院、邢台钢铁有限责任公司。

本部分主要起草人：徐效谦、真娟、韩畴、王正茂、王玲君、戴石锋、赵保民。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5953—1986、GB/T 5954—1986、GB/T 5953—1999。

## 冷镦钢丝

### 第 1 部分：热处理型冷镦钢丝

#### 1 范围

本部分规定了热处理型冷镦钢丝的分类及代号、订货内容、尺寸、外形、重量及允许偏差、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书。

本部分适用于制造铆钉、螺栓、螺钉和螺柱等紧固件及冷成型件用优质碳素结构钢丝和合金结构钢丝(以下简称钢丝)。紧固件或冷成型件经冷镦或冷挤压成型后,需要进行表面渗碳、渗氮、调质等热处理。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB/T 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- GB/T 223.5 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法
- GB/T 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法
- GB/T 223.11 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法
- GB/T 223.12 钢铁及合金化学分析方法 碳酸钠分离-二苯碳酰二肼光度法测定铬量
- GB/T 223.13 钢铁及合金化学分析方法 硫酸亚铁铵滴定法测定钒含量
- GB/T 223.14 钢铁及合金化学分析方法 钼试剂萃取光度法测定钒含量
- GB/T 223.16 钢铁及合金化学分析方法 变色酸光度法测定钛量
- GB/T 223.18 钢铁及合金化学分析方法 硫代硫酸钠分离-碘量法测定铜量
- GB/T 223.23 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法
- GB/T 223.26 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法
- GB/T 223.53 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定铜量
- GB/T 223.54 钢铁及合金化学分析方法 火焰原子吸收分光光度法测定镍量
- GB/T 223.58 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠-亚硝酸钠滴定法测定锰量
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法和铋磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.60 钢铁及合金化学分析方法 高氯酸脱水重量法测定硅含量
- GB/T 223.61 钢铁及合金化学分析方法 磷钼酸铵容量法测定磷量
- GB/T 223.62 钢铁及合金化学分析方法 乙酸丁酯萃取光度法测定磷量
- GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量
- GB/T 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.67 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量
- GB/T 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法
- GB/T 223.71 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后重量法测定碳含量