



中华人民共和国国家标准

GB/T 11182—2006
代替 GB/T 11182—1989

橡胶软管增强用钢丝

Steel wire for rubber hose reinforcement

2006-02-05 发布

2006-08-01 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

前 言

本标准代替 GB/T 11182—1989《橡胶软管增强用钢丝》。

本标准与 GB/T 11182—1989 相比主要变化如下：

- 适用范围扩大,钢丝直径扩大至 2.40 mm (见第 1 章)。
- 增加订货内容(见第 3 章)。
- 钢丝直径规格增加了一些常用产品(1989 年版 3.2.1;本版的 4.2.2)。
- 钢丝抗拉强度范围指标提高,且抗拉强度单位由 N/mm^2 改为 MPa(1989 年版 3.2.1;本版的 4.2.2)。
- 对 0.20 mm~0.80 mm 直径的某些相同规格钢丝扭转试验最小值有较大提高,分别提高了 20 次~27 次(1989 年版的 3.2.1; 本版的 4.2.2)。
- 对 0.20 mm 至 0.50 mm 直径钢丝规定了反复弯曲次数最小值,同时也给出了打结强度率(1989 年版的 3.2.1; 本版的 4.2.2)。
- 对钢丝给出的强度级别进行了归类,以便于供需双方标记方便(见本版 4.2.6)。
- 对新增规格钢丝规定了上黄铜镀层质量最小值(见本版 4.2.7)。
- 对不同直径钢丝测量规定使用不同分度值的千分尺(见本版 5.1)。
- 规定抗拉强度按钢丝实际直径计算(1989 年版 4.2.1;本版的 5.2.1)。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国钢铁工业协会、中国石油和化学工业协会共同提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:河北金宝集团、中橡集团沈阳橡胶研究设计院、南通贝斯特钢丝有限公司、江阴华胜特钢制品厂、巩义市恒星金属制品厂、江阴鑫鑫钢丝制品厂。

本标准主要起草人:赵志新、刘宝华、吕士清、陶荣、王首领、吴镇国、杨银新、胡强、胡美艳。

本标准 1989 年 3 月首次发布。

橡胶软管增强用钢丝

1 范围

本标准规定了橡胶软管增强用钢丝的技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志、运输、贮存及质量证明书等要求。

本标准适用于橡胶软管增强用镀黄铜钢丝,钢丝直径范围为 0.20 mm~2.40 mm。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 228 金属拉伸试验方法(GB/T 228—2002, EQV ISO 6892:1998)

GB/T 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法(GB/T 238—2002, IDT ISO 7801:1984)

GB/T 239 金属线材扭转试验方法(GB/T 239—1999, EQV ISO 7800:1984 ISO 9649:1990)

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 4354 优质碳素钢热轧盘条(GB/T 4354—1994, NEQ ISO 8457-2:1989)

3 订货内容

按本标准订货的合同可包括以下内容:

- a) 标准号及年代号;
- b) 产品规格、数量;
- c) 强度级;
- d) 需方提出的其他特殊要求。

4 技术要求

4.1 原料

生产钢丝用盘条,其技术要求应符合 GB/T 4354 标准的规定,钢的化学成分(熔炼分析)应符合表 1 的规定。

表 1

元素	最小值(质量分数)/%	最大值(质量分数)/%
C	0.57	0.90
Si	0.17	0.30
Mn	0.40	0.80
P	—	0.030
S	—	0.030

4.2 钢丝性能要求

4.2.1 钢丝经最终淬火热处理后应镀黄铜,然后将镀层钢丝拉至规定尺寸。

4.2.2 钢丝直径和性能要求应符合表 2 规定。