



中华人民共和国国家标准

GB/T 11182—2017
代替 GB/T 11182—2006

橡胶软管增强用钢丝

Steel wire for rubber hose reinforcement

(ISO 23717:2006, Steel wire and wire products—
Hose reinforcement wire, NEQ)

2017-12-29 发布

2018-09-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
5 标记方法	2
6 订货内容	2
7 尺寸、外形	3
8 技术要求	3
9 试验方法	7
10 检验规则	9
11 包装、标志、运输、贮存及质量证明书	9
附录 A (资料性附录) 工字轮要求	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 11182—2006《橡胶软管增强用钢丝》。与 GB/T 11182—2006 相比,主要变化如下:

- 增加了扁形钢丝及其性能指标;圆钢丝增加 0.28 mm、0.295 mm、0.380 mm 和 0.45 mm 四种规格及其性能指标;取消了 0.42 mm 和 0.46 mm 两种规格及其性能指标;
- 增加了术语和定义(第 3 章)、分类(第 4 章)和标记(第 5 章);
- 单列了公称直径或规格、外形偏差及允许偏差(第 7 章);
- 修订了抗拉强度、打结强度率、弯曲、扭转等性能指标;
- 强度级别重新进行了定义,如 ST 修订为 NT,SHT 修订为 ST;提高了直径 1.0 mm 以上规格钢丝强度级别;强度级别按照低强度即(LT)、普通强度级(NT)、高强度(HT)和超高强度(ST)进行分类;
- 提高了镀层质量,增加上下限;增加了镀层厚度(供参考);
- 修订了成品钢丝焊接要求,成品钢丝不允许焊接;
- 增加了检验与验收单位;增加了成品工字轮盘面应有放线箭头标识的规定;
- 取消了 2006 年版附录 A、附录 B;
- 增加了附录 A。

本标准使用重新起草法参考 ISO 23717:2006《钢丝和钢丝产品 软管增强用钢丝》编制,与 ISO 23717:2006 一致性程度为非等效。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:河南铂思特金属制品有限公司、中钢集团郑州金属制品研究院有限公司、江苏宝钢精密钢丝有限公司、山东大业股份有限公司、江苏兴达钢帘线股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、衡水永利钢丝有限公司。

本标准主要起草人:王宝玉、谢朝杰、闵学刚、李文军、蒋日勤、王玲君、任翠英、梁爱芳、曾国镇、李居金、党孟军、毛稳石。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 11182—1989、GB/T 11182—2006。

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术语和定义、标记方法、订货内容、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。

本标准适用于橡胶软管增强用电镀黄铜钢丝(简称钢丝),圆形钢丝公称直径为 0.20 mm~2.40 mm;扁形钢丝宽×厚为(0.30 mm~0.81 mm)×(0.18 mm~0.55 mm)。

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 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法

GB/T 238 金属材料 线材 反复弯曲试验方法

GB/T 239.1 金属材料 线材 第 1 部分:单向扭转试验方法

GB/T 341 钢丝分类及术语

GB/T 24242.2 制丝用非合金钢盘条 第 2 部分:一般用途盘条

GB/T 24242.4 制丝用非合金钢盘条 第 4 部分:特殊用钢盘条

GB/T 33159 钢帘线试验方法

3 术语和定义

GB/T 341 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

圈 coil

钢丝线轴上的一圈钢丝,即一个完整的钢丝圆圈。

3.2

圈形 cast

从线轴上切下的一圈钢丝的几何形状(特征包括自由圈径和翘高)。

3.3

扁形钢丝 flat wire

截面四个边为直线或相对两个边为直线另外两个边为弧线的钢丝(见图 1 或图 2)。

3.4

自由圈径 diameter of free ring

在无张力状态下,一圈钢丝在光滑平面上自然成圈的外径。

3.5

翘高 tip rise

在无张力状态下一圈钢丝在光滑平面上,钢丝切口端到平面的垂直高度。