



中华人民共和国国家标准

GB/T 14451—2008
代替 GB/T 14451—1993

操纵用钢丝绳

Steel wire rope for control

2008-08-19 发布

2009-04-01 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
操 纵 用 钢 丝 绳
GB/T 14451—2008

*

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

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 1 字数 26 千字
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-34713

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

本标准修改采用 JIS G 3540:1995《操纵用钢丝绳》(英文版)。

本标准根据 JIS G 3540:1995 重新起草。与 JIS G 3540:1995 相比,主要技术差异如下:

- 范围描述不同;
- 术语、定义和种类不同;
- 材料不同(本标准不包含不锈钢材质的钢丝绳);
- 钢丝绳的破断拉力、公称直径及允许偏差、参考重量不同;
- 钢丝最小锌层重量不同;
- 钢丝绳的捻制要求表述不同;
- 试验和检查的方法不同。

本标准代替 GB/T 14451—1993《操纵用钢丝绳》,本标准与 GB/T 14451—1993 相比作了如下修改:

- 增加了“术语和定义”,钢丝绳的标记代号采用新的方法,钢丝绳公称直径用“*D*”表示;
- 增加了“订货内容”;
- 增加了 1X12、1X37、8X7-WSC 结构的钢丝绳;
- 增加了钢丝绳按用途分类的规定,分为普通钢丝绳和柔性钢丝绳二类,相应增加了对柔性钢丝绳的技术要求、试验方法等内容;
- 取消了标记示例;
- 取消了制绳用钢丝的规定,钢丝用材料的规定作了修改;
- 取消了钢丝的公称直径和直径允许偏差的规定,增加了组成钢丝绳的同种钢丝直径的最大值和最小值之差的规定,钢丝公称直径用“*d*”表示;
- 对公称直径为 0.50 mm 的弯曲圆弧半径及弯曲次数进行了调整;
- 对钢丝的最小锌层质量进行了重新分档,并对最小锌层质量进行了调整;
- 调整了钢丝绳直径允许偏差和捻距的规定范围,取消了中心股钢丝和外层股中心钢丝直径加大值的规定;
- 增加了经供需双方协商,普通钢丝绳可进行盐雾试验的要求和柔性钢丝绳应进行盐雾试验、疲劳试验的要求;
- 增加了钢丝电接的规定;
- 增加了钢丝绳的直径,1×19 结构的直径范围改为 1.0~5.3 mm;
- 取消了钢丝绳金属总断面积的规定;
- 增加了钢丝绳中钢丝的外观和直径,以及平整度的检测方法;
- 调整了钢丝绳残余扭转、平直度的检测方法;
- 对验收方法进行修改,规定验收期不超过九个月;
- 规定对每根钢丝绳要进行不松散检查;
- 对包装的方式进行了修改。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

GB/T 14451—2008

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：法尔胜集团公司、天津市金鼎线材制品科技开发公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：周江、董东、冯春玲、张庆华、唐福如、邵永清、张春雷、冯平、朱维军、谷华、王玲君、戴石锋。

本标准 1993 年首次发布。

操纵用钢丝绳

1 范围

本标准规定了操纵用钢丝绳的分类、订货内容、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志及质量证明书。

本标准适用于操纵各种机械装置(航空装置除外)用镀锌钢丝绳(以下简称钢丝绳)。

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,其新版本适用本标准。

- GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法(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,ISO 7801:1984,IDT)
- 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 2104 钢丝绳包装、标志及质量证明书的一般规定
- GB/T 1839 钢产品镀锌层质量试验方法(GB/T 1839—2003,ISO 1460:1992,MOD)
- GB/T 4354 优质碳素钢热轧盘条
- GB/T 8358 钢丝绳破断拉伸试验方法(GB/T 8358—2006,ISO 3108:1974,NEQ)
- GB/T 8706 钢丝绳术语、标记和分类(GB/T 8706—2006,ISO 17893:2004,IDT)
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验(GB/T 10125—1997,eqv ISO 9227:1990)
- GB/T 12347 钢丝绳弯曲疲劳试验方法(GB/T 12347—1996,neq ISO 2020:1984)

3 术语和定义

GB/T 8706 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

柔性钢丝绳 flexible steel wire rope

汽车电动门窗升降器及各种耐疲劳精密机械装置用的操纵用钢丝绳。

3.2

普通钢丝绳 non-flexible steel wire rope

除柔性钢丝绳外的其他操纵用钢丝绳。

4 订货内容

按本标准订货的合同应包括以下主要内容:

- a) 本标准号;
- b) 产品名称;
- c) 种类、结构(标记代号);
- d) 公称直径;
- e) 数量(长度);