



中华人民共和国国家标准

GB/T 33955—2017

矿井提升用钢丝绳

Steel wire ropes for mine hoisting

2017-07-12 发布

2018-04-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 分类	1
4 订货内容	4
5 钢丝绳材料	4
6 技术要求	5
7 检查与试验方法	15
8 钢丝绳合格判定条件	18
9 包装、标志及质量证明书	20
10 钢丝绳安全、使用和维护	20
附录 A (规范性附录) 钢丝绳力学性能表	21
附录 B (资料性附录) 钢丝绳用途推荐	43
附录 C (资料性附录) 异形股钢丝绳新旧标记对照	44
附录 D (资料性附录) 钢丝绳外层钢丝近似直径的计算	45

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:鞍钢钢绳有限责任公司、江苏狼山钢绳股份有限公司、贵州钢丝股份有限公司、咸阳宝石钢管钢绳有限公司、江苏芸裕金属制品有限公司、江苏神王集团钢缆有限公司、南通松诚实业有限公司、舒博特钢绳(山东)股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:邢永晟、赵宪海、向卫国、邓海燕、陆萍、任翠英、王玲君、张璇、王海强、薛建军、黄建明、汪小竹、杜金华、李广宇、张毅、马明刚、蔡继峰、张丹、程焱、贺孝宇、张秀良。

矿井提升用钢丝绳

1 范围

本标准规定了矿井提升用钢丝绳的分类、订货内容、材料、技术要求、检查与试验方法、合格判定条件、包装、标志及质量证明书等内容。

本标准适用于煤炭、金属、非金属等矿井提升及配套用圆股、异形股、压实股钢丝绳。

本标准不适用于平衡用扁钢丝绳、竖井罐道用密封钢丝绳。

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 1839 钢产品镀锌层质量试验方法

GB/T 2104 钢丝绳包装、标志及质量证明书的一般规定

GB/T 8358 钢丝绳 实际破断拉力测定方法

GB/T 8706 钢丝绳 术语、标记和分类

GB/T 21965 钢丝绳 验收及缺陷术语

GB/T 29086 钢丝绳 安全、使用和维护

YB/T 081 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定

YB/T 4452 钢丝绳纤维芯

YB/T 5343 制绳用圆钢丝

AQ 1043 矿用产品安全标志标识

NB/SH/T 0387 钢丝绳用润滑脂

3 分类

3.1 钢丝绳按 GB/T 8706 规定的原则进行分类,详见表 1。若需方未明确提出钢丝绳具体结构,可由制造商在同一组别内自行确定。

3.2 钢丝绳按捻制类型和方向分为右交互捻、左交互捻、右同向捻和左同向捻四种,如图 1a)~图 1d)所示。图 1a)和图 1b)中,绳与股捻制方向相反,图 1c)和图 1d)中,绳与股捻制方向相同。

表 1 中,10 组别钢丝绳捻制类型仅为交互捻;11 组别和 12 组别钢丝绳捻制类型和方向仅为右同向捻和左同向捻;13 组别钢丝绳内层绳与外层绳捻向应相反,且内层绳捻制类型仅为同向捻。

3.3 钢丝绳级别分为 1570 级、1770 级、1960 级。新设计的钢丝绳推荐采用 1570 级和 1770 级。若需其他级别钢丝绳,供需双方可在合同中约定。