



中华人民共和国国家标准

GB/T 29086—2012

钢丝绳 安全 使用和维护

Steel wire ropes—Safety—Use and maintenance

2012-12-31 发布

2013-10-01 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

本标准修改采用 EN 12385-3:2004+A1:2008《钢丝绳 安全 第 3 部分:使用和维护信息》(英文版)。

本标准与 EN 12385-3:2004+A1:2008 主要差异为:

- 将标准名称修改为“钢丝绳 安全 使用和维护”;
- 将规范性引用文件和正文中引用的 EN 标准转换为我国国家标准;
- 规范性引用文件中增加了 GB/T 5976《钢丝绳夹》;
- 规范性引用文件和“5.2.4.1 钢丝绳的检查和检验”条款中增加了 GB 16424《金属非金属地下矿山安全规程》和《煤矿安全规程》;
- 增加了钢丝绳的正确吊装方法及示例图;
- 增加了从盘卷中放出钢丝绳的错误方法及示例图;
- 明确了缠绕多层钢丝绳时,应施加 1%~2% 钢丝绳最小破断拉力的反张力,以保证钢丝绳能够紧密地缠绕在卷筒上;
- 增加了人力从轮轴上解开钢丝绳的正确方法及示例图;
- 增加了从轮轴上解开钢丝绳的错误方法及示例图;
- 增加了钢丝绳切割之前的捆扎准备示例图;
- 增加了 5.2.3.5 钢丝绳夹的安装章节;
- 增加了钢丝绳冠丝为钢丝绳外圈与滑轮轮槽接触的钢丝的解释;
- 将 EN 12385-3 规范性附录 A、附录 B、附录 C 转换为正文;
- 增加了“附录 A 电梯钢丝绳报废标准”。

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:国家金属制品质量监督检验中心、广州建峰特纺五金制造有限公司、苏州神王集团、河南省中威金属制品有限公司、冶金工业信息标准研究院、贵州钢绳(集团)有限责任公司、东莞市坚宜佳五金制品有限公司、江苏赛福天钢绳有限公司、山东舒博特钢丝绳有限公司。

本标准主要起草人:张平萍、刘桂森、洪涛、苏伟良、王玲君、黄建明、杨程、侯培政、过惠成、任翠英、朱红斌、刘运丽。

钢丝绳 安全 使用和维护

1 范围

本标准规定了应由钢丝绳制造商提供的钢丝绳使用和维护信息的种类；或者当钢丝绳为机器、设备或装置的一部分时，制造商的使用手册中应包含钢丝绳使用和维护信息的种类。

本标准不适用于钢丝绳吊索以及本标准发布之前制造的钢丝绳。

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 5972 起重机 钢丝绳 保养、维护、安装、检验和报废 (GB/T 5972—2009, ISO 4309:2004, IDT)

GB/T 5976 钢丝绳夹

GB/T 8706 钢丝绳 术语、标记及分类 (GB/T 8706—2006, ISO 17893:2004, IDT)

GB/T 9075 索道用钢丝绳检验和报废规范

GB/T 15706.1 机械安全 基本概念与设计通则 第1部分：基本术语和方法 (GB/T 15706.1—2006, ISO 12100-1:2003, IDT)

GB/T 15706.2 机械安全 基本概念与设计通则 第2部分：技术原则 (GB/T 15706.2—2006, ISO 12100-2:2003, IDT)

GB 16424 金属非金属地下矿山安全规程

GB/T 16856.1 机械安全 风险评价 第1部分：原则 (GB/T 16856.1—2006, ISO 14121:2007, IDT)

《煤矿安全规程》(国家安全生产监督管理总局令第37号)

3 术语和定义

GB/T 8706、GB/T 15706.1 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

检查 inspection

目测检查钢丝绳的外观，识别可能影响钢丝绳使用的明显损伤和性能退化。

3.2

全面检验 through examination

由主管人员(经过培训并且有实践经验的人员)实施目测检验。必要时，可以补充其他方法，如测量或电磁法无损检测，以发现可能影响钢丝绳使用的损伤和性能退化。

4 重大危险及相关要求

表1列出了本标准所涉及的经风险评价识别的所有重大危险、危险状态和危险事件，要求采取有效