

# 《电梯用钢丝绳》强制性国家标准编制说明

## 一、工作简况，包括任务来源、起草人员及其所在单位、起草过程等；

本项目由工业和信息化部提出由推荐性标准转化为强制性标准，项目名称为《电梯用钢丝绳》，由天津高盛钢丝绳有限公司、冶金工业信息标准研究院、江苏赛福天集团股份有限公司、上海三菱电梯有限公司等单位参与起草。计划完成时间是 2024 年 3 月。

## 二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据（包括验证报告、统计数据等）及理由；

我国是世界上最大的电梯制造国和使用国，目前在用电梯已超过 1000 万台，每年新增电梯也在 100 万台左右。电梯钢丝绳是电梯上最重要的安全部件之一，其质量好坏关乎着乘客和财产安全。据行业统计，我国目前钢丝绳生产厂家约 220 家，电梯钢丝绳质量参差不齐。尤其是在电梯维保市场充斥着很多低质量的钢丝绳，导致电梯钢丝绳短时间内出现断丝断股、甚至由于钢丝绳质量问题导致电梯打滑、弹跳，限速器误动作等，降低了乘客的乘坐舒适度，甚至发生困人等电梯事故，给人民生命和财产造成不必要的损失。制定电梯用钢丝绳强制性国家标准，可以规范和统一钢丝绳的制造和检测基本标准，提高钢丝绳的质量安全性和电梯乘坐舒适性。

在本项目修订过程中，遵循强制性国家标准坚持通用性的原则，制定各项技术要求。同时也按照“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则，注重标准制定与技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合，本着先进性、科学性、合理性和可操作性以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性的原则来进行本标准的制定工作。

本文件在起草过程中主要按 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》的要求编写。在确定本标准主要技术指标时，综合考虑生产企业的能力和用户的利益，寻求最大的经济、社会效益，充分体现了标准在技术上的先进性和合理性。

该文件遵循了国家钢丝绳标准体系改革的总体思路，规范了电梯用钢丝绳

生产和检验等各个方面的技术要求，使得《电梯用钢丝绳》标准能够更好地满足市场发展需求。

主要技术内容及理由：

1) 本次标准修订结合了最新的 ISO4344:2022 电梯用钢丝绳国际标准相关内容，对钢丝绳性能参数进行了统一规范，安全性更高。

2) 结合市场应用实际情况纳入了常用的合成纤维芯（SFC）、聚合物涂层钢芯（EPIWRC）和固体聚合物芯（SPC）悬挂钢丝绳多个新品种。

3) 结合现场实际应用情况，对天然纤维芯润滑剂含量进行了调整；对合成纤维芯含油率、股绳含油率按照使用用途进行了细化区分。

4) 列出了电梯钢丝绳报废标准作为规范性目录，指导钢丝绳使用检查、更换和报废，增加了使用安全性。

5) 根据钢丝绳弯曲疲劳的实际应用条件，并结合疲劳试验数据，将拆股钢丝绳扭转试验调整为弯曲疲劳试验，使之更合理更贴近使用条件。

6) 对钢芯钢丝绳的直径偏差结合最终用户需求进行了分级调整，更有利于电梯设计安全性。

**三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况；**

国内有关标准包括： GB/T 7588.1—2020《电梯制造与安装安全规范 第1部分：乘客电梯和载货电梯》、GB/T 7588.2—2020《电梯制造与安装安全规范 第2部分：电梯部件的设计原则、计算和检验》都是从原强标转化为推荐性标准的。

**四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析；**

相关国际标准包括： ISO 4344《电梯用钢丝绳 最低要求》

EN 12385-5《电梯用钢丝绳》

**五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据；**

无

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期（以下简称过渡期）的建议及理由，包括实施强制性国家标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等；

建议过渡期为半年，主要考虑为老旧产品退出市场，生产单位和用户单位消化库存。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施，包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等；

根据《中华人民共和国产品质量法》的规定：

第四十九条 生产、销售不符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准的产品的，责令停止生产、销售，没收违法生产、销售的产品，并处违法生产、销售产品（包括已售出和未售出的产品，下同）货值金额等值以上三倍以下的罚款；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

根据《中华人民共和国消费者权益保护法》的规定：

第五十六条 经营者有下列情形之一的，除承担相应的民事责任外，其他有关法律、法规对处罚机关和处罚方式有规定的，依照法律、法规的规定执行；法律、法规未作规定的，由工商行政管理部门或者其他有关行政部门责令改正，可以根据情节单处或者并处警告、没收违法所得、处以违法所得一倍以上十倍以下的罚款，没有违法所得的，处以五十万元以下的罚款；情节严重的，责令停业整顿、吊销营业执照：

（一）提供的商品或者服务不符合保障人身、财产安全要求的；

（二）在商品中掺杂、掺假，以假充真，以次充好，或者以不合格商品冒充合格商品的；

（三）生产国家明令淘汰的商品或者销售失效、变质的商品的；

（四）伪造商品的产地，伪造或者冒用他人的厂名、厂址，篡改生产日期，伪造或者冒用认证标志等质量标志的；

（五）销售的商品应当检验、检疫而未检验、检疫或者伪造检验、检疫结果的；

.....

根据《中华人民共和国特种设备安全法》

第五条 国务院负责特种设备安全监督管理的部门对全国特种设备安全实施监督管理。县级以上地方各级人民政府负责特种设备安全监督管理的部门对本行政区域内特种设备安全实施监督管理。

第八十二条 违反本法规定，特种设备经营单位有下列行为之一的，责令停止经营，没收违法经营的特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款；有违法所得的，没收违法所得：

(一) 销售、出租未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备的；

特种设备生产单位销售、交付未经检验或者检验不合格的特种设备的，依照本条第一款规定处罚；情节严重的，吊销生产许可证。

第八十四条 违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：

(一) 使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；

根据《特种设备安全监察条例》

第十条 特种设备生产单位，应当依照本条例规定以及国务院特种设备安全监督管理部门制订并公布的安全技术规范(以下简称安全技术规范)的要求，进行生产活动。特种设备生产单位对其生产的特种设备的安全性能和能效指标负责，不得生产不符合安全性能要求和能效指标的特种设备，不得生产国家产业政策明令淘汰的特种设备。

根据《特种设备安全监督检查办法》

第三十五条 被检查单位未按要求进行自查自纠的，责令限期改正；逾期未改正的，处五千元以上三万元以下罚款。

第三十六条 特种设备生产、经营、使用单位和检验、检测机构违反本办法第二十九条第一款，拒不执行特种设备安全监察指令的，处五千元以上十万元以下罚款；情节严重的，处十万元以上二十万元以下罚款。

八、是否需要对外通报的建议及理由；

建议对外通报，因电梯用钢丝绳产品产能规划部门为国家发改委，产业政策管理部分为工业和信息化部，产品质量管理为国家市场监督管理总局及生产企业所在地省市监督管理部门，标准制修订应咨询以上部门意见。

**九、废止现行有关标准的建议；**

本标准实施时，代替 GB/T 8903-2018.

**十、涉及专利的有关说明；**

无

**十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录；**

标准涉及的产品为：电梯钢丝绳。

生产工艺：盘条表面处理、热处理、拉丝、捻股、合绳。

**十二、其他应当予以说明的事项。**

无