



中华人民共和国国家标准

GB/T 31235—2024

代替 GB/T 31235—2014

±800 kV 直流输电线路金具技术规范

Technical specification for fittings of ±800 kV DC overhead transmission line

2024-12-31 发布

2025-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 一般要求 2

5 技术要求 2

6 试验方法和判定准则 6

7 标志与随行文件要求 6

8 包装要求 6

附录 A（规范性） 电晕及无线电干扰试验方法 8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 31235—2014《±800 kV 直流输电线路金具技术规范》，与 GB/T 31235—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- b) 增加了间隔棒的制造工艺和橡胶的要求(见 5.1)；
- c) 更改了间隔棒灵活性和线夹参数要求(见 5.1,2014 年版的 4.1)；
- d) 增加了悬垂线夹制造工艺要求(见 5.2)；
- e) 更改了耐张线夹和接续金具关键尺寸和材料性能要求(见 5.3,2014 年版的 4.3)；
- f) 更改了 U 型挂环和直角挂板等连接金具的制造工艺的要求(见 5.5,2014 年版的 4.5)；
- g) 增加了低温运行环境下连接金具推荐材质及材料性能的要求(见 5.5)；
- h) 增加了预绞式防振锤预绞丝的要求(见 5.7)；
- i) 更改了钢绞线的材料性能的要求(见 5.7,2014 年版的 4.7)；
- j) 删除了表 3“±800 kV 直流线路金具试验的项目及数量”(见 2014 年版的第 7 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国高压直流输电工程标准化技术委员会(SAC/TC 324)归口。

本文件起草单位：中国电力科学研究院有限公司、国网江苏省电力有限公司、国家电网有限公司、中国电建集团成都电力金具有限公司、中国能源建设集团南京线路器材有限公司、中国电建集团四平线路器材有限公司、中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司、山东电力工程咨询院有限公司、湖州泰仑电力器材有限公司、江东金具设备有限公司、西安创源电力金具有限公司、江苏捷凯电力器材有限公司、江苏天南电力股份有限公司、浙江泰昌实业有限公司、上海永固电力器材有限公司、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司南宁局、南方电网数字电网集团有限公司、江苏双汇电力发展股份有限公司、平高集团有限公司、中国电建集团河南电力器材有限公司、辽宁锦兴电力金具科技股份有限公司。

本文件主要起草人：周立宪、司佳钧、赵江涛、刘胜春、毛艳、程述一、谷琛、谭力、王生强、杜怡君、张健、苏剑、何宁安、陈浩敏、牛海军、曹懋峰、鲜力、王慧萍、王洪、韩竹平、赵宇田、陈国华、冒新国、武彩虹、刘臻、颜君、朱小强、王恩久、郑乐飞。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2014 年首次发布为 GB/T 31235—2014；

——本次为第一次修订。

±800 kV 直流输电线路金具技术规范

1 范围

本文件规定了±800 kV 直流架空输电线路金具的一般要求、技术要求、判定准则、标志与随行文件、包装的要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于±800 kV 直流架空输电线路金具的设计、制造、试验、验收等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 93 标准型弹簧垫圈
- GB/T 95 平垫圈 C 级
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 1173 铸造铝合金
- GB/T 2314 电力金具通用技术条件
- GB/T 2315 电力金具标称破坏载荷系列及连接型式尺寸
- GB/T 2317.4 电力金具试验方法 第 4 部分:验收规则
- GB/T 3190 变形铝及铝合金化学成分
- GB/T 3880(所有部分) 一般工业用铝及铝合金板、带材
- GB/T 4437.1 铝及铝合金热挤压管 第 1 部分:无缝圆管
- GB/T 5075 电力金具名词术语
- DL/T 284 输电线路杆塔及电力金具用热浸镀锌螺栓与螺母
- DL/T 683 电力金具产品型号命名方法
- DL/T 756 悬垂线夹
- DL/T 757 耐张线夹
- DL/T 758 接续金具
- DL/T 759 连接金具
- DL/T 760.3 均压环、屏蔽环和均压屏蔽环
- DL/T 763 架空线路用预绞式金具技术条件
- DL/T 764 电力金具用杆部带销孔六角头螺栓
- DL/T 768.2 电力金具制造质量 第 2 部分:黑色金属锻制件
- DL/T 768.3 电力金具制造质量 第 3 部分:冲压件
- DL/T 768.5 电力金具制造质量 第 5 部分:铝制件
- DL/T 768.6 电力金具制造质量 第 6 部分:焊接件和热切割件
- DL/T 768.7 电力金具制造质量 钢铁件热镀锌层