



中华人民共和国国家标准

GB/T 31239—2023

代替 GB/T 31239—2014

1 000 kV 变电站金具技术规范

Technical specification for fittings of 1 000 kV substation

2023-12-28 发布

2024-07-01 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	I
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	3
6 试验方法与判定准则	4
7 标志、包装与随行文件.....	6

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 31239—2014《1 000 kV 变电站金具技术规范》，与 GB/T 31239—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”(见第 3 章)；
- b) 增加了间隔棒材料的要求(见 5.3)；
- c) 更改了标称破坏载荷在 160 kN 及以上的钢铁制件屈强比(见 4.2, 2014 年版的 3.9)；
- d) 更改了对耐张线夹及接续管及引流板材料的要求(见 5.2, 2014 年版的 4.3)；
- e) 更改了对均压环、屏蔽环管径厚度及弯管形变量的要求(见 5.4, 2014 年版的 4.4)；
- f) 更改了变电站用金具试验方法和判断准则表述形式(见第 6 章, 2014 年版的第 7 章)；
- g) 删除了对耐张线夹施工要求(见 2014 年版的 4.3)；
- h) 删除了八变四金具章节(见 2014 年版的 4.7)；
- i) 删除了对间隔棒线夹机械性能的要求(见 2014 年版的表 1)。

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。

本文件由全国特高压交流输电标准化技术委员会(SAC/TC 569)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、湖北省电力勘测设计院有限公司、辽宁锦兴电力金具科技股份有限公司、中国能源建设集团南京线路器材有限公司、南方电网数字电网集团有限公司、中国电建集团成都电力金具有限公司、中国电建集团四平线路器材有限公司、江苏双汇电力发展股份有限公司、平高集团有限公司、江东金具设备有限公司。

本文件主要起草人：周立宪、邱宁、司佳钧、刘胜春、王树刚、刘鹏、樊宝珍、郁海彭、罗先国、杜卓、李新春、姜广东、李晋伟、刘之毅、余东、王银春、杨国华、陆伟、孙运涛、朱玉鹏。

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 31239—2014；

——本次为第一次修订。

1 000 kV 变电站金具技术规范

1 范围

本文件规定了 1 000 kV 变电站金具的一般要求、技术要求、标志、包装与随行文件等,描述了试验方法与判定准则。

本文件适用于 1 000 kV 变电站内处于系统标称电压为 1 000 kV 的所有回路中构架跨线、设备间连接导体和绝缘子串配套金具的设计、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 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 2317.2 电力金具试验方法 第 2 部分:电晕和无线电干扰试验
- 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 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 346 设备线夹
- DL/T 347 T 型线夹
- DL/T 683 电力金具产品型号命名方法
- DL/T 696 软母线金具
- DL/T 697 硬母线金具
- DL/T 756 悬垂线夹
- DL/T 757 耐张线夹
- 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 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
- DL/T 1098 间隔棒技术条件和试验方法
- DL/T 1343 电力金具用闭口销