

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB 50169 – 2016

电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范

Code for construction and acceptance of grounding connection
electric equipment installation engineering

2016 – 08 – 18 发布

2017 – 04 – 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中华人民共和国国家标准

电气装置安装工程
接地装置施工及验收规范

Code for construction and acceptance of grounding connection
electric equipment installation engineering

GB 50169 - 2016

主编部门：中 国 电 力 企 业 联 合 会

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 7 年 4 月 1 日

中国计划出版社

2016 北 京

中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 1260 号

住房城乡建设部关于发布国家标准 《电气装置安装工程 接地装置 施工及验收规范》的公告

现批准《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》为国家标准,编号为 GB 50169—2016,自 2017 年 4 月 1 日起实施。其中,第 3.0.4、4.1.8、4.2.9 条为强制性条文,必须严格执行。原国家标准《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》GB 50169—2006 同时废止。

本标准由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2016 年 8 月 18 日

前 言

本规范是根据住房城乡建设部《关于印发 2013 年工程建设标准规范制订修订计划的通知》(建标〔2013〕6 号)的要求,由中国电力科学研究院会同有关单位,在《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》GB 50169—2006 的基础上修订的。

本规范在修订过程中,修订组经广泛调查研究,认真总结实践经验,广泛征求意见和多次讨论修改,最后经审查定稿。

本规范共分 5 章,其主要内容包括:总则、术语、基本规定、电气装置的接地、工程交接验收。

与原规范相比较,本规范增加了如下内容:

1. 基本规定;
2. 接地装置的降阻;
3. 风力发电机组与光伏电站的接地;
4. 继电保护及安全自动装置的接地;
5. 防雷电感应和防静电的接地。

本规范以黑体字标志的条文为强制性条文,必须严格执行。

本规范由住房城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释,中国电力企业联合会负责日常管理,中国电力科学研究院负责具体技术内容的解释。本规范在执行过程中,希望各单位结合工程实践,认真总结经验,注意积累资料,如发现需要修改或补充之处,请将意见和建议寄送中国电力科学研究院(地址:北京市西城区南滨河路 33 号,邮政编码:100055),以供今后修订时参考。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人:

主 编 单 位:中国电力企业联合会

中国电力科学研究院

参编单位:国网智能电网研究院

南方电网广东省输变电工程公司

国网陕西电力公司电科院

安徽省电力建设工程质量监督中心站

葛洲坝集团电力有限责任公司

中能建天津电力建设有限公司

北京双圆工程咨询监理有限公司

华北电力设计院工程有限公司

北京欧地安科技股份有限公司

江苏金合益复合新材料有限公司

主要起草人:陈 新 韩 钰 荆 津 何冠恒 陈长才

王 森 刘世华 葛占雨 周卫新 徐春丽

马 光 王 伟 孙永春 祝志祥

主要审查人:陈发宇 徐 军 杜澍春 李 谦 方 静

阎国增 廖光洪 魏国柱 王玉明 龙庆芝

王国民 程云堂 谷 伟

目 次

1 总 则	(1)
2 术 语	(2)
3 基本规定	(4)
4 电气装置的接地	(6)
4.1 接地装置的选择	(6)
4.2 接地装置的敷设	(8)
4.3 接地线、接地极的连接	(11)
4.4 接地装置的降阻	(14)
4.5 风力发电机组与光伏电站的接地	(15)
4.6 接闪器的接地	(17)
4.7 输电线路杆塔的接地	(18)
4.8 主(集)控楼、调度楼和通信站的接地	(19)
4.9 继电保护及安全自动装置的接地	(21)
4.10 电力电缆金属护层的接地	(22)
4.11 配电电气装置的接地	(23)
4.12 建筑物电气装置的接地	(23)
4.13 携带式和移动式用电设备的接地	(24)
4.14 防雷电感应和防静电的接地	(25)
5 工程交接验收	(27)
本规范用词说明	(28)
引用标准名录	(29)
附:条文说明	(31)

5 工程交接验收

5.0.1 本条规定了验收时应检查的项目。第 5 款要求接地阻抗、接地电阻测量应注意测试条件和测试方法符合规定,实测值应符合设计规定值。

5.0.2 本条规定了在交接验收时应提交的资料 and 文件。原规范中“实际施工的记录图”修改为“符合实际施工的图纸”,增加了“接地器材、降阻材料及新型接地装置检测报告及质量合格证明”的内容。检测报告由生产企业或第三方检测机构出具。