

广东省肇庆市气象局 肇庆市住房和城乡建设局 文件

肇气〔2020〕58号

肇庆市气象局 肇庆市住房和城乡建设局 关于印发《肇庆市建设工程防雷装置 检测技术指引》的通知

各县（市、区）气象局、住建局，各工程建设单位、各防雷装置检测单位：

为加强我市建设工程防雷装置施工质量管理，有效开展相关工程的防雷检测工作，规范防雷装置检测行为，现将市气象局、市住房和城乡建设局联合制定的《肇庆市建设工程防雷装置检测技术指引》印发给你们，请遵照执行。

附件：肇庆市建设工程防雷装置检测技术指引



广东省肇庆市气象局



肇庆市住房和城乡建设局

2020年12月18日

(联系人: 曾昭盛, 联系电话: 0758-2280532)

附件：

肇庆市建设工程防雷装置检测技术指引

为进一步规范我市建设工程防雷装置检测行为，提升防雷装置检测服务质量，根据《雷电防护装置检测资质管理办法》、《建筑物防雷工程施工质量与质量验收规范》(GB50601-2010)、《建筑物防雷装置检测技术规范》(GB/T21431)、《防雷装置检测质量考核通则》(QX/T317-2016)、《防雷装置检测服务通用要求》(DB44/T1797-2016)等法律及标准，特制定《肇庆市建设工程防雷装置检测技术指引》。

一、适用范围及相关要求

我市新建、改建、扩建的房屋建筑和市政基础设施工程，以及新建、改建、扩建的油库、气库、弹药库、化学品仓库、民用爆炸物品、烟花爆竹、石化等易燃易爆建设工程；雷电易发区内的矿区、旅游景点或者投入使用的建(构)筑物等需要单独安装雷电防护装置的场所；雷电风险高且没有防雷规范标准，需要进行特殊论证的大型项目，在防雷装置施工各阶段及分项工程验收前，需按此指引要求进行检测，为防雷装置竣工检测报告提供相应的检测数据。检测项目应完整，检测报告应作出合格与否的综合性结论。

二、检测对象

建设工程防雷装置的对象包括：接地装置、引下线、等电位连接环（均压环）、接闪器、建筑物天面及外侧金属部件、电涌保护器（SPD）等。

三、检测方案与实施

（一）检测方案

1. 建设单位应委托防雷检测单位编制防雷装置检测方案，检测单位应根据检测方案进行检测。

2. 检测方案须经工程建设单位、施工单位、监理单位和检测单位签章确认后方可实施。

（二）检测实施

防雷装置检测具有分阶段、周期长、隐蔽工程与非隐蔽工程相结合的特点，因此各相关单位应做好沟通工作，尤其应根据施工进度和检测要求，适时通知检测单位进场检测，避免检测时机错过，给检测工作的开展造成困难，留下安全隐患。

检测内容及检测要求具体如下：

1. 接地装置

（1）土壤电阻率测试

检测要求：对于人工接地体，应测试接地体所处部位的土壤电阻率。检测应在桩基施工现场平整、清理完毕，基坑挖掘完成，柱基尚未施工前进行。

检测数量：按照人工接地体数量全数检测。

（2）接地装置检测

检测要求：用做接地体的桩基，应对接地体连接情况、预留接地端子、接地电阻进行检测。检测应在桩基及底板灌注混凝土之前进行。

检测数量：按桩基接地体的实施数量，全数检测。

2. 引下线接地电阻或过渡电阻检测

检测要求：建筑物主体结构施工过程中，从最底层开始，每施工完成三层（包括地下层部分）开展一次电气导通性和完整性检测，当建筑物达到设计高度，设计有等电位连接环（均压环）时，与等电位连接环（均压环）同步楼层开展电气导通性和完整性检测。此项目的检测主要用于反映引下线的电气导通性和完整性。因此，若进行接地电阻检测，宜在建筑物主体已封顶，天面接闪器（网）尚未与引下线连接前进行。若采取引下线两端过渡电阻检测，则应视建筑物高度及引下线的设置情况，合理选择检测的时间点，建议从结构主体施工初期开始分阶段测试，直至引下线末端（天面端）。

检测数量：按照设计引下线数量全数检测。

3. 防侧击雷装置

（1）等电位连接环（均压环）接地电阻检测

检测要求：建筑物主体结构施工过程中，从最底层开始，每施工完成十层（包括地下层部分）开展一次检测，每次检测应在均压环所处部位灌注混凝土之前进行。

检测数量：建筑物主体结构施工过程中，每施工完成十层（包

括地下层部分)通知检测单位进行一次等电位连接环(均压环)的接地电阻测试。检测时应对该十层范围内的均压环抽测一处。建筑物高度不足十层的随机检测不少于一处。

(2) 建筑物外侧金属部件接地电阻或过渡电阻检测

检测要求:建筑物设计要求高度以上的建筑物外侧金属部件(金属栏杆、门窗等),应进行接地电阻或过渡电阻测试。该项检测应在设计要求范围内的建筑物外侧金属部件接地施工完成后进行,且接地连接部位的隐藏施工宜在检测完成后实施,便于检测结果不合格时及时整改。

检测数量:以符合设计要求的户(或自然间)为单位,随机抽取10%户(或自然间),被抽户(或自然间)内的建筑物外侧金属部件全数检测

4. 接闪网

检测要求:建筑物接闪网施工安装完成后,应对建筑物接闪网的网格尺寸进行检测,若存在隐蔽工程,检测工作应在接闪网格隐蔽前实施。

检测数量:按建筑物单体全数检测。

5. 接闪器

(1) 接地电阻检测

检测要求:建筑物天面接闪器安装完成,且已和接地引下线可靠连接。在引下线与接闪器的连接部位对接闪器进行接地电阻检测。

检测数量：按引下线数量确定。

(2) 接闪带支持件接点力试验

检测要求：接闪带支持件与接闪带安装连接完成。

检测数量：按实际数量的 10% 随机抽检。

(3) 建筑物天面金属部件接地电阻或过渡电阻检测

检测要求：建筑物天面金属部件应可靠接地。检测前天面各金属部件接地连接已完成，接地连接部位的隐蔽施工宜在检测完成后实施，便于检测结果不合格时及时进行整改。

检测数量：以系统为单位（如：通风空调系统、给排水系统、消防排烟系统等），每系统的金属部件随机抽测 2 点。

6. 电涌保护器（SPD）

检测要求：电涌保护器（SPD）的测试参数包括：①压敏电压、②泄漏电流、③绝缘电阻、④SPD 两端连线长度、⑤SPD 接地电阻或连线导线过渡电阻检测。其中第①、②项仅适用于 MOV 为限压元件且无其它串并联元件的 SPD。检测时 SPD 应已安装调试完成。

检测数量：按 SPD 实际数量，全数检测。

以上各检测项目为我市建设工程防雷装置检测的基本项目，各检测单位在开展相关检测时应不得少于上述检测内容及检测数量要求，具体检测项目可根据工程实际设计、施工图纸要求而定。

防雷装置各阶段的检测记录、报告作为建设工程验收的必要资料，未按要求进行检测或检测结果不符合要求的工程，不能进

行建筑电气分部验收和竣工验收。

公开方式：主动公开

广东省肇庆市气象局办公室

2020年12月18日印发
