

佛山市气象局 佛山市住房和城乡建设局 文件

佛气〔2020〕44号

佛山市气象局 佛山市住房和城乡建设局关于 印发佛山市房屋建筑和市政基础设施工程 雷电防护装置检测技术指引的通知

各区气象局、住房城乡建设和水利局，各有关单位：

为加强我市房屋建筑和市政基础设施工程雷电防护装置施工质量管理，规范雷电防护装置检测行为，进一步做好我市防雷安全监管工作，按照《佛山市人民政府办公室关于进一步做好我市优化建设工程防雷许可工作的通知》（佛府办函〔2017〕821号），

《佛山市气象局 佛山市住房和城乡建设管理局关于加快优化房屋建筑和市政基础设施工程防雷许可相关事项交接工作的通知》（佛气函〔2017〕3号）精神，市住房和城乡建设局、气象局联合制定《佛山市房屋建筑和市政基础设施工程雷电防护装置检测技术指引》，现印发给你们，同时提出以下工作要求，请一并贯彻执行：

一、住房城乡建设部门和气象部门应加强沟通和联动，建立工程建设项目信息和雷电防护装置隐蔽工程检测信息互通共享机制，不定期对雷电防护装置检测单位（以下简称检测单位）的检测行为实施联合执法检查，依法查处和通报违反检测规定及弄虚作假等行为，共同消除房屋建筑和市政基础设施防雷安全隐患盲区。

二、检测单位应严格按照国家、行业及我省有关防雷的标准、规范、技术要求及本技术指引开展雷电防护装置检测服务。出具的检测报告应通过省气象主管机构检测信息化监管平台进行雷电防护装置检测报告登记，获取身份识别码及对应的检测标识。应建立雷电防护装置施工工程质量检测信息上报（报备）制度，按要求及时向气象部门报送检测数据。检测结果出现不合格或异常情况应及时告知建设、施工、监理单位和建设主管部门或工程质量监督机构。

三、建设单位应严格按照《广东省建设工程质量管理条例》的规定，在施工前组织制定雷电防护装置工程质量检测方案，委

托具有相应资质的检测单位进行质量检测。

附件：佛山市房屋建筑和市政基础设施工程防雷装置检测技术指引



附件

佛山市房屋建筑和市政基础设施工程 雷电防护装置检测技术指引

为确保我市房屋建筑和市政基础设施工程雷电防护装置施工质量,规范雷电防护装置检测行为,落实雷电防护装置检测单位安全生产主体责任、切实加强防雷安全监管工作,特制定我市房屋建筑和市政基础设施工程雷电防护装置检测技术指引。

一、适用范围

我市新建、改建、扩建房屋建筑和市政基础设施工程,在雷电防护装置施工各阶段及分项工程验收前,应委托具备相应雷电防护装置检测资质单位按照此指引要求进行雷电防护装置检测。

二、检测对象

房屋建筑工程雷电防护装置检测的对象包括:接地装置、引下线、等电位连接环(均压环)、等电位连接器、接闪器、建筑物屋面及外侧金属部件、电涌保护器等。

三、检测方案与实施

(一) 检测方案

1、建设单位应组织监理、施工、检测等单位编制雷电防护装置检测方案,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、监理单位、施工单位、检测单位签章确认,报建设主管部门或工程质量监督机构后方可实施。

(二) 检测实施

雷电防护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协调工作,尤其应根据施工进度和检测要求,及时通知检测单位进场检测。避免发生检测时机错过,给检测工作的开展造成困难。

检查内容及要求具体如下:

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、清理完毕后,基坑挖掘完成、桩基尚未施工前进行。

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:用作接地体的桩基,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:按桩基接地体的实际数量全数检测。

2、引下线接地电阻或过渡电阻检测

检测要求: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。若采用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

时间心节点,从结构主体施工初期开始分段测试,直至引下线末端(天面端)。

3、防侧击装置

(1) 等电位连接环(均压环)接地电阻检测检测

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)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,每施工完成三层(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。检测时应对该三层范围内均压环抽测一处。建筑物高度不足三层的随机检测一处。

(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45米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已完成后进行,且接地连接部位的隐蔽施工宜在检测完成后实施,便于检查结果不合格时及时进行整改。

检测数量:以符合设计要求的户(或自然间)为单位,随机抽取20%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、接地电阻进行检测。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) 接闪带支持件拉力试验

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 20%随机抽检。

以上各检测项目为我市房屋建筑工程雷电防护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查内容及检测数量要求。具体检测项目可根据工程实际增补。

(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),每个系统的金属部件随机抽测 2 点。

6、等电位连接

检测要求:对等电位连接器(连接带、连接端子、连接盒)接地电阻或过渡电阻进行检测。检测宜在预留接地端子施工完成,等电位连接器(连接带、连接端子)尚未安装时实施,便于检测结果不合格时及时进行整改。

检测数量:以符合设计要求的户(或自然间)为单位,随机抽取20%户(或自然间),被抽户(或自然间)内等电位连接器(连接带、连接端子、连接盒)全数检测。

7、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接地电阻或连接导线过渡电阻检测。其中第①、②项仅适用于MOV为限压型元件且无其他串联元件的SPD。检测时SPD应安装调试完成。

检测数量:按SPD实际数量,全数检测。