

裂纹、气孔、夹渣、虚焊、咬肉等缺陷,且予以妥善的防腐处理,可以采用电弧喷锌方法,也可以利用喷漆、烤漆等进行防腐,而在焊接结束后,还应将蓝色或红色的油气标记在引下线上。

3.2合理选择接地导线。电气防雷接地系统安装之前,工作人员必须严格进行接地导线的质量审查,确定适合的接地导线,应用合理的防腐方法,增加防雷接地系统的应用寿命。在电气防雷接地工作中,尽可能应用镀锌钢以及主体结构材料,这些钢材拥有优异的导电性及防腐性,能够保证接地导线运行良好,达到优良的防雷接地作用。

3.3电气防雷接地施工过程中实施防雷引下线时,需要遵守施工图纸设计,建议使用底筋牢固绑扎位于下方的基础承台,并焊接底筋使其形成一个闭合的导体,配合在中间的横纵位置各设一道闭合导体,将其引至引下线设计点,保证预留相同长度的钢筋,同时在绑扎主梁钢筋时,除了跟进水电班组外,还应确保内跨接线与预留引下线承台相互紧贴,配以绑扎#20的铁丝,用于保证梁钢就位,但必须根据标注点加以合理绑扎,切勿主观臆断,随意更改,以免影响防雷效果。而在接地极与入户处的连接过程中,应确保强弱电箱跨越合理、到位,既无外露,也不存在导电部位,且在连接电缆桥架、金属线槽和接地装置时,一般是借助扁钢完成的,但要注意安全、可靠连接,至于卫生间等局部位置应妥善处理其电位连接。

3.4电气防雷接地施工过程中,如果利用侧位打眼技术架设避雷支架,应该基于工程实际和图纸设计,准确定位打眼位置,然后使用电锤在成品外皮墙10cm处进行直线打眼,随后将避雷支架小心插入孔中并立即灌浆、捣实,螺丝紧固,以及及时清理和适量洒水。在此基础上,将镀锌钢圈调直,使其敷设于固定的支架上,借助搭接、焊接方法牢固避雷带和屋面的金属物体,保证所有的金属突出物均与避雷带连接牢固,且其连接和搭接长度均在6cm以上,待安装完毕后,彻底清扫粉尘和碎渣,并涂刷银粉或防锈漆,以防其出现氧化、腐蚀。

3.5正确处理连接部位。进行项目工程电气防雷接地施

工的时候,需要科学进行防雷接地系统的连接部位处理,如果无法正确地实施连接,会对防雷接地系统的应用结果产生严重影响,甚而直接对项目工程电气系统造成损坏,最终对电气设备的防雷效果产生影响,所以电气防雷接地系统施工结束后,有关施工人员需要仔细检查并进行防雷接地系统的连接位置处理,利用雷电引下线把雷电迅速引入大地。

3.6做好防雷接地验收工作。(1)按照设计文件要求防雷接地装置进行施工完成。等电位设置完成,接闪器包括避雷针安装完成,并已作相关处理如防腐等。所有高出屋面的金属物均作等电位连接,需要安装电涌保护器的应安装完成。防雷接地装置施工资料齐全,所用防雷产品的技术资料齐全。(2)防雷接地施工完成后,必须由建设单位会同设计、监理、施工单位联合提出申请,并提供相关资料。具体有:第一、防雷接地装置竣工申请书,工程各方必须确认防雷接地装置已经安装完成;第二、防雷接地装置检测验收报告。由检测机构对防雷接地装置进行检测检查,符合设计和规范要求的出具《防雷装置检测报告》,否则签发《整改通知书》,施工各方对存在的质量问题进行整改。整改后进行复验,直到整改合格,发放《防雷装置检测报告》。第三、出具产品检测报告。对使用到的防雷产品还必须出具产品测试报告、出厂合格证等。

4 结束语

综上所述,电气工程是现代项目工程建设的重要内容,其中防雷接地施工更是重中之重,因此作业人员必须提高对项目工程电气防雷接地施工的正确认识,并做到严格、规范、有序施工,从而提高项目工程的电气防雷接地水平。

[参考文献]

- [1]高梓程.论建筑电气安装中的防雷接地施工[J].建筑发展,2018,(3):57.
- [2]付生卉.建筑电气安装中防雷接地施工技术的应用[J].山西建筑,2017,43(34):113-114.
- [3]张林涛.建筑电气工程中防雷接地系统的施工技术探究[J].门窗,2018,(03):98.
- [4]张有旺.关于建筑电气防雷接地系统施工分析[J].中国房地产业,2017,(14):212.