

浅谈供电系统电气工程施工中的问题和解决措施

王向佳

河北省邯郸市城郊水电管理处

[摘要]供电系统在对现代群体平日生活质量给予保证和推动社会经济发展进步等几点内容展现出了巨大价值,强化供电系统当前的施工管理,并提高施工效果具备的现实意义非常重大。基于此,本文针对供电系统电气工程施工过程中经常出现的问题类型进行分析,总结其中成因,对出现的问题提出了几点处置策略。

[关键词]供电系统; 电气工程; 问题; 策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.2788

引言

电气工程施工是供电系统施工中不可忽视的内容,其能够对项目工程施工质量给予保证,是提高供电系统安全性和服务性能不可忽视的一个举措。在实践过程中对于电气工程施工质量产生影响的因素比较多,这些因素的出现使得工程管理的难度随之提出,极有可能衍生出多种多样的问题。基于此,本文对其进行相关分析。

一、供电系统电气工程施工常见问题

(一) 设计图纸的审核不严

纵观目前供电系统电气工程施工的实际情况,可以看出当前施工图纸审核过程中出现的审核不严格的情况较为严重,实际进行审核实践中,一些审核人员并未建立图纸与施工情况彼此的关联性,也并未进入到工程现场完成考察,而是依赖于以往经验完成图纸设计,极有可能导致施工图纸与工程具体情况出现脱节,使得自身实用价值受到影响。上述问题如果持续无法得到解决,则会使得供电系统的稳定发展受到影响^[1]。

(二) 辅助装置

在供电系统进行建设中,其使用到的多种类型不同的装置一般都是通过电气进行的接线和其所需要的多种辅助设施组成。上述装置一般都是在电气设备外部进行安装的,经常出现的包含过道和住房以及基础构架等相关设施,辅助性设备主要是通过变电器线路构成。在温度上,需要尽可能将配电装置安装在通风情况比较理想的地方,这是使用自然降温的方式,预防设备因热量较为而产生显著损耗问题。

(三) 工程施工规范性偏差

为使得电气工程的施工质量得到保证,施工人员必须要严谨的遵守有关规程还有指导文件提出的要求去完成施工作业。可是现实施工过程中,有许多电气工程施工单位并未实现上述标准要求。

二、解决策略

(一) 完善电气工程施工方案

不管是何种工程在建设的同时,完善的施工方案是能够让工程快速建成的基础保证,供电系统的电气施工也是这样。

从本质上进行分析,供电系统是当前电气施工不可或缺的构成部分,为使得施工过程和施工的安全性与施工质量得到保证,首先要做的就是完善施工方案。在对方案进行规划的过程中,设计人员必须要建立全局发展意识,考虑影响工程施工质量等多种不同类型因素,对于施工过程中可能产生的多种突发情况进行预测,特殊情况下需要进入到工程现场完成实地考察,使其能够在根本上完成对设计方案合理性和实用性的保证^[2]。

(二) 落实施工前的审核与准备工作

让电气工程施工进行之前准备工作的全面性得到保证,可以为工程之后的施工作业提供保障。因此,在工程进行施工之初,需要积极执行以下几点措施^[3]:首先,对于电气工程当前的项目委托书进行审核,委托书针对电气工程当前的建设质量和应用指标都给出确切要求,直接会对电气工程当前的设计质量产生影响,对后期施工也能够起到引导作用,因此更需要详细审查不是产生缺项和漏项等多种问题,从基础上让委托书内容变得更加全面。其次,对于电气工程设计

应用的图纸进行审核,在设计单位递交相关设计图纸之后,施工单位要求组织相关管理和技术人员去完成图纸中电气设计和电路敷设以及整体布局等内容进行审核。第三,施工之前需要保障施工的材料和相关器械设备等,并从整体上对其进行检查,严格参照相关要求完成检验单的填写,并合理管理材料。

(三) 定期检查施工装置

在电气工程进行施工过程中,设备质量的还坏是对施工质量产生影响的核心要素。因此,为使得电气工程能够快速完成施工,就需要对施工涉及全部设备完成检查。并且需要强化建筑材料和器械设备在质量上的把关,严格参照有关规程制定购进计划,并在材料和设备进行使用前完成对质量的检查,在并未发展其产生问题之后才能够在施工现场进行使用。一些大型施工器械设备其在持续进行施工过程中经常会出现磨损以及迟钝等问题,这种情况会对工程的施工质量产生影响,甚至对于操作人员个人的生命安全产生威胁,所以需要定期完成对施工设备的检查,并参照有关规范执行相关的更新与维护工作。

(四) 加强施工过程的管理

在电气工程实际进行施工中,需要关注以下几点问题:首先,电气工程施工可以说是当前建筑工程施工中不可或缺的构成项目,这一工程项目需要与土建工程保持密切配合,使得施工作业能够具备协调性,之后这样才能够让建筑具备理想的安全性能和具备服务性能^[4]。这就需要电气工程负责人以及土建工程负责人之间紧密的交流并积极互动,合理完成对施工流程和施工时间的确认,以降低施工过程中产生的工序交叉等问题。②电气工程本身通过多个分项组成,只有基于每一个分项工程施工质量与有关规范保持一致的基础上,才可以使得供电系统保持稳定运转。并且在施工现场,作为项目的管理人员和技术人员需要积极假如到多个分项工程的建设,适当给予技术指导。强化竣工的相关检测工作,并从整体上完成对多个分项工程质量的检查,对于出现的问题给予及时的调试并整改,使其能够为当前电气工程建设质量提供基础保障。

三、结语

综上所述,找出供电系统在进行电气工程过程中可能出现的多种问题,一般与施工设计不科学和现场操作不规范等多种因素有所关联,为从整体上提高电气工程在建设上的质量,需要给予工程实际情况,完成相关的施工设计,并加强对施工图纸的审核,除此之外还需要加强对施工过程的整体管理,从细小的地方做起,完成对供电系统电气工程整体施工效果的优化。

参考文献

- [1] 纪东日. 继电器在电气工程及其自动化低压电气中的实践[J]. 中外企业家, 2019, 17(31): 108-109.
- [2] 王运军. 电气工程及其自动化的建设及其发展方向[J]. 绿色环保建材, 2019, 19(10): 207 + 209.
- [3] 徐斌. 建筑电气工程供电设施设计及施工技术应用探析[J]. 建材与装饰, 2020, 22(21): 115-117.
- [4] 花清国. 供电系统中电气工程施工技术存在的通病及防治措施[J]. 无线互联科技, 2020, 16(13): 111-112.