

建筑电气工程低压电气安装施工要点探微

张雷

临沂市恒源热力集团有限公司

摘要:近些年来,城市化建设的发展愈发快速,高层建筑自然而然也被作为其重点建设的目标。而高层建筑的供电系统,供暖系统,照明系统等统统都要仰仗建筑电气工程。所以,建筑电气工程中的安全问题也愈发受到人们的重视。为了解决此问题,相关人员一定要确保技术使用的高效性。本文将着重探讨建筑电气工程低压电气安装的施工要点,以期对大家有所帮助。

关键词:建筑电气; 低压工程; 施工要点

一、低压电气安装技术的概述

电气设备是否能够顺利安装施工被太多因素所影响,影响机会直接渗透到电气设备的安全性和质量。在建筑低压电气工程中,一定要把控好施工的流程和步骤,确保施工的技术符合相关标准和要求,这样才能确保工程的质量。低压电气设备安装起来较为繁琐,因此安装的时间可能会比较长,而在整个施工期间又会被许多不可控因素所影响,这可能会降低工程建设的质量。所以在工程建设之前,一定要做好充分的准备。

二、电气工程中安装技术的弊端

(一) 忽视设计图纸的指导作用

要完备地进行电气工程的建设和管理,一份专业性强的图纸是必不可少的。设计人员在画图前一定要对建筑所在地进行考察,根据周围的环境去制定合理的结构设计方案,保证建设过程能够无意外地完成。如果设计人员没有对图纸深入研究,随便敷衍了事,那整个电气工程的设计可能都有问题,可能还会引起难以想象的后果。设计人员在画图纸时一定要认真细致,处理好细节。有很多施工队伍在施工时忽视了设计图纸的指导作用,设计得不合理,标记得也不准确,那在实际操作时就会不可避免地出现很多错误,严重的后期可能还会返工,既浪费人力又浪费物力。所以设计人员在开工前一定要实地考察好,做好标记,设计严谨,做好安全措施,避免发生事故。

(二) 没有按照相关标准安装配电箱

配电箱的安装建筑工程当中起到的作用非常重要,它不但能够高效分发电能,还能起到保险的作用。不过配电箱的安装也并不是全无弊端,在很多建筑工程里,它都产生了许多安全上的问题,不但拖延电气工程的施工进度,还发生了许多电路错乱引起的事故。比方说,某施工单位配电箱没有安装好,造成了危害严重的火灾,产生了巨大的伤亡。所以说,安装配电箱在电气工程里还面临着一系列等待解决的问题,这些都可划分到相关体系里。另外,在安装配电箱时,一定要严格践行相关的标准和具体的要求,否则就会产生安全问题,阻碍施工进度,造成安全事故和巨大的经济损失。

三、低压电气安装的施工要点

(一) 做好协调工作

在安装电气工程的设备时,一定要确保结构的支持到位,所以在为结构做准备的时候,一定要做好预留工作,以便做好相应的基础支持。一定要确保电气设备的安装合理,实施安全措施,这样才能提升电气工程的质量。为了使电压工程建设的方方面面都符合相关标准,施工单位一定要掌控好其施工的质量高低,并实施严格的监督和管理,在某一个施工流程结束之前,要做好准备工作,在某一个流程结束之后,要做好监管工作。一定要切实做好质量责任的管理,明确各部门的职责,利用好市场上现有的信用评价制度,相关执法部门也要做好对质量的监督工作。低压电气工程中的设备安装是重中之重,一定要做好监督,管理和防

范工作。在做验收工作时,一定要确保其合理性,在安装设备时一定要进行合理的调试,如果在检查工作中发现了问题,一定要让相关人员根据电气设备安装的具体要求进行修改,以此来提升电气工程的质量。

(二) 确保配电箱的安装合理

配电箱的安装建筑工程中起到的重要作用在自然毋庸置疑,但在具体工作中,还是会被许多因素所影响,比方说操作不规范等,这就使得安全事故发生的可能性大大增加。因此,为了确保配电箱的规范安装,相关单位一定要建立权责分明的责任制度,一定要完善电气工程建设的体系和制度,将责任制落实到每个部门和个人身上。所以,确保配电箱安装的合理化和规范化,不但能够降低安全事故发生的可能性,还能够明晰施工现场的管理,对电气工程的顺利建设也有好处。

(三) 确保防雷系统的安装合理

防雷系统也是工程建设中不可或缺的重要一环。工作人员在处理将管线接入到混凝土管柱中的工作时一定要确保其流畅性,并且还要计算出预留管线的长度,这样才能确保防雷系统安装的合理性,才能使防雷系统发挥出最大的功用。另外,一定要严格筛选处理本系统工作的人员,严禁出现走后门的现象,另外还要对筛选出来的人员进行培训,使其接受更专业的学习。再者,施工人员对混凝土和管线也要严格筛选,保证其质量,监督好相应的施工流程。最后,对防雷系统的接地效用进行测试,确保其能够正常工作。

(四) 确保配电盘的安装合理

配电盘的安装技术是低压电气安装技术中的重中之重。对于其相关的施工技术,一定要处理好电箱,电柜,配电箱安装的工作,确定好其安装的位置和相关装置的内部线路,并将其铺设完毕,这样才能保证设备工作时的效率。就电箱,电柜,配电箱的制作工作而言,不可燃材料的使用是较为合理的,这能够在一定程度上避免火灾的发生。另外,还要确保相应的参数在标准范围之内,确保安装稳固。关于配电盘的安装,一定要严格根据图纸的设计进行施工,还要根据图纸处理好有关设备的分布工作。

(五) 低压电气的安装实例解析

以世贸中心为例,在经过智能化系统的安装之后,获得了经济效益和社会效益上的双重提升。原因无他,该公司在做安装工作之前,做好了充分的准备,具体有以下几点。第一,检查施工图纸,确保其设计的完全性;第二,确保工程的具体设计满足相关的要求;第三,对低压电气的安装特点进行解析;第四,注意施工安全,明晰施工操作的重点和注意事项;第五,当施工现场出现难以解决的问题时,在各部门之间进行细致的协调工作;第六,对施工材料和施工设备的质量进行检查;第七,在施工现场做好记录工作,验收工作和监督工作。

结语

综上所述,低压电气的安装建筑工程当中被作为重点对待。因此,在做相关的准备工作时,一定要按照工程建设的具体要求来进行,并且还要审查已经安装完毕的设备,确保其无虞,与之同时,还要加强施工技术的运用。如此这般,才能符合验收的标准,提高工程建设的质量。

参考文献

[1]徐洪文.电气常用低压配电技术的探究[J].住宅与房地产,2017(36):212.