

状态,从而更好避免意外事故的发生。综上所述,在安全管理当中与人员行为密不可分,所以要加大对工作人员的行为管理。

3.3 落实安全生产安全管理原则

在安全生产责任制的设置上,主要负责人必须为项目负责人;在项目的落实上也必须时刻遵守安全生产责任制的内容,保证项目能够顺利进行,同时能够保证项目在实行过程中保持有序的状态。主要问题必须聚焦在原则问题上,确保安全、预防、治理工作的顺利进行。

4 电力线路施工过程的安全管理措施

4.1 强化员工施工过程的安全意识

外在环境不可避免的会影响输电线路的施工,这就为安全管理工作的进行带来不小的阻碍,增加工作的压力。在所有的管理工作中,安全管理工作非常关键,项目负责人必须按照相关规定安排员工从事机械工作,必须牢牢把握住产量、安全、质量之间的关系。无论在什么情况下,必须坚持“把预防放在主要位置,把安全放在首要位置”的原则,如果员工出现不安全行为、项目出现不安全设备,项目负责人必须及时想出正确的应对办法,解除项目的安全隐患。

4.2 健全安全责任考核机制

在项目开工之前,相关领导必须建立非常完善的安全责任考核机制,并能够在日后的工作中落实安全责任考核机制,做到定期考核。其次,考核必须公正,不公正的考核必然会导致考核机制如同虚设。无论职位如何、工龄多少,在安全责任考核中都是完全平等的,每个人的行为和工作态度都是考核的重点,在考核期结束之后,结果必须公开,所有员工都有权利知晓考核结果。考核机制的设置,主要目的

在于督促、监督各位员工能够在工作中保持严谨态度,牢牢记住安全第一的原则。

4.3 基础工程施工质量控制

电力线路工程中的基础工程主要包括钢筋混凝土施工、锚杆安装施工等内容。做好基础工程施工,是杆塔及线路施工的前提保障。如果基础工程施工不达标,杆塔容易在外力作用下出现变形、下沉等问题。在开展施工质量控制管理的过程中,应根据设计图纸确定施工技术看案,包括混凝土拌和、浇筑施工技术看案等,然后通过采取相应的技术质量控制措施,提高基础工程施工质量。

5 结束语

电网建设并不是简简单单的工作,包含着复杂种类的工程。在各种施工中,电力线路施工是其中最为困难、危险性也最高的一种。因此,针对电力线路施工项目,必须将安全管理工作放在第一位,对所有员工进行专业化培训,帮助他们知晓施工安全的重要性,并且在工作中保持严谨态度,确保项目安全进行。

参考文献

- [1]金立福,赵世兴,陈海龙,等.危险点辨识及预控措施在750kV送电线路施工安全管理中的应用[J].中国电力,2009,42(5):99-102.
- [2]刘厚健,程东幸,余祁浩,等.高海拔输电线路的冻土工程问题及对策研究[J].工程勘察,2009,37(4):32-36.
- [3]白护航,李波,詹源,等.750kV输电线路通过矿区的设计方案及措施[J].陕西电力,2011,39(9):35-38.
- [4]胡湘,陆佳政,曾祥君,等.输电线路山火跳闸原因分析及其防治措施探讨[J].电力科学与技术学报,2010,25(2):73-78.

建筑电气的强弱电工程施工质量控制

赵磊

(天津建华工程咨询管理公司 天津 300400)

【摘要】现如今,城市快速发展,建筑施工项目越来越多。建筑电气工程的施工重点为强电工程与弱电工程,电气工程的不断发展源于经济快速发展之下社会对建筑电气的需求程度,加之现代人对于生活质量的要求越来越高,建筑电气工程施工质量也在日渐提升。为确保建筑电气工程符合社会民众要求,便需要对建筑电气工程施工重点强电工程及弱电工程进行质量优化及控制。本文将主要提出建筑电气工程重点施工中的常见问题,并提出有针对性的控制策略,提升建筑电气工程施工质量。

【关键词】建筑电气;强弱电工程;质量控制

引言

强弱电工程施工质量控制直接关系到建筑整体的安全性,是建筑工程施工管理中至关重要的管理内容,为实现电气施工质量的严格把控,则应当从多个方面开展质量控制措施。在电气强弱电工程建设时则需要充分结合建筑工程整体情况,并针对相关问题做出有效的针对性措施,最大化保证强弱电工程施工质量,促使建筑电气系统运行的稳定性。通过采取相关针对性措施,强化方案的改革,在一定程度上能够有效降低实际操作人员人身伤害问题的发生。

1 建筑电气强弱电工程施工的特点分析

1.1 建筑电气弱电工程特点

弱电项目在整个施工特点主要体现为弱电流与低电压等诸多方面。其中信息传输的主要效果作为整个建筑电气中弱电项目的主要指标,将电气工程信息的传输速度与信息传输中所出现的能耗量作为关键内容,要不断提高建筑电气工程信息数据传输的主要质量,还需要确保信息传输功能的可靠性与广泛性,并降低信息数据传输汇中的问题发生几率。此外,在建筑电气工程中,弱电工程项目施工时需要遵循当前室内建筑电气工程施工的安全基本准则,保证弱电使用安全能够满足当前建筑电气行业的发展需求。

1.2 建筑电气强电工程特点

与建筑电气弱电相类似,建筑电气强电工程特点主要表现在电压高与电流强等方面,强电是建筑物能源动力的组成部分,如照明系统、电梯系统等耗电量大电气设备都需强电的支持。

为降低设备运行中所产生的能源损耗,降低电气设施的耗电量,应充分考虑施工安全与高效低耗等问题,在满足使用条件的同时尽可能实现节能环保,并保证建筑电气强电施工安全。由于强电具有很强的危险性,在施工过程中应重点关注整体的质量安全。

建筑电气强电弱电都是电气系统的重要组成,两者在工程特点与施工范围上存在很大的差异,但两者之间所具有的联系不容忽视,建筑工程缺少任何部分都无法达到使用需求。近年来,科学技术水平不断提高,建筑智能化也得到推广和应用,为保证智能化建筑电气系统符合行业标准与使用需求,加强电气工程强电、弱电的质量管理势在必行,在实现智能建筑电能供应的同时满足现代化可持续发展需求。

2 强弱电工程施工质量控制存在的问题

2.1 施工项目进度计划不科学

强弱电工程施工过程中由于两者施工方式及范围的不同,所涉及的施工工艺也具有一定差异性,以至于施工现场十分复杂化,人员、环境、设计、材料、设备等都对施工存在潜在影响,最常见的影响便是导致施工进度无法达到预期。尤其是施工过程中,因内外界因素的影响造成的施工方案变更,导致施工项目进度无法根据预期完成,这对于建筑电气工程的经济效益也是影响极大的。

2.2 用电负荷与变配电系统问题

建筑电气施工过程中需要有变配电室承载低压、高压配线工作,因没有进行科学的设计无法保证变配电室的合理性,影响工程质量,无法满足电气使用需要。

2.3 照明系统和供电系统问题

建筑规模的扩大以及电气工程智能化的发展,让建筑电力配电箱的安装问题

受到社会广泛关注,其原因是前期安装过于随意化,导致居民在使用过程中极为不便,严重影响了居民的生命财产安全;电气工程照明系统设计线路时的不重视,导致后期照明系统使用过程中出现了管道井位置不合理的情况,或者部分建造商为节约成本以白炽灯代替节能灯,给后期能源带来的消耗极大,不符合发展需求。

3 强弱电工程施工质量控制策略

3.1 重视原料采购、加强质量把控

建筑电气工程中关联到家用电器开关以及其相应线路的用电电压等级大概在其相应线路的用电电压等级大概在220V左右,存在着严重的安全威胁,因此强弱电工程施工中对于相关电气元件的采购要求较高。建筑电气项目工程中要加强对线材和元件采购环节的重视,结合实际施工应用,参考我国建筑行业的标准要求对线材和元件的采购,充分利用现代自动化检测系统加强质量检测工作的力度,针对采购元件和线材,加强质量把控,充分发挥智能化检测系统技术的优势,为强弱电工程施工质量提供基础保障。

3.2 重视强弱电工程的施工质量管理

建筑强弱电工程施工质量对整个建筑的影响是不容忽视的,相关工作人员应具备良好的质量意识,能对当前施工图纸进行反复的推敲与分析,保证设计的最优化。在施工前各班组根据施工需要进行技术交底工作,明确其中的重点、难点环节,施工人员应尽量熟悉施工图纸、施工技术要求,在施工过程中严格按照规范标准、施工方案进行操作,保证整个过程的规范性。

3.3 用电负荷与变配电系统的质量控制

为了在强弱电施工中满足施工需求,需要对变配电系统进行提前检查工作,确保其在工作过程中不会出现故障现象,给建筑电气强弱电施工带来影响。现场管理人员需要根据需求对现场的用电负荷情况进行及时的监督检查,确保外部条件符合施工需求的同时,监督施工技术人员是否规范化,及时对不规范现象进行提醒,避免引起不必要的麻烦。

3.4 重视照明系统和供电系统的质量

强弱电工程施工安装照明系统和供电系统的过程中,强弱电工程施工人员要实时观察和分析图纸,以图纸内容为参考,提高施工作业规范化程度,针对建筑电气工程的实际情况,结合设计图纸加强可行性的深入探索,构建起专门的组织机构系统,加强质量检验,对照明系统、供电系统的质量加强监督,对施工接口位置的施工效果提高关注,强化强弱电工程的施工规范性。

结语

强电工程通常具有线路直径大应采用隐蔽施工方式,需对各个环节施工质量严格把控,否则极可能造成突发性停电问题。弱电工程通常与人们的生活息息相关,如果质量不达标就会给人们造成一定困扰。因为,则需要对强弱电工程施工全过程进行严格质量把控,并充分做好现场管理工作。

参考文献

- [1]李诗盛.强弱电一体化设计中的布线和防电磁干扰问题探讨[J].电子技术与软件工程,2015(14):247.
- [2]孙惠.现代建筑中的强电及弱电一体化设计[J].中国高新技术企业,2014(28):31-32.