

浅谈建筑工程施工现场临时用电安全管理

Brief Discussion on Temporary Power Safety Management in Construction Site

张帅

Shuai Zhang

烟台恒基建设有限公司 中国·山东 烟台 264000

Yantai Hengji Construction Co.,Ltd., Yantai, Shandong, 264000, China

摘要:在工程实践过程中,施工安全采用的定性管理方法要多于定量管理方法,因此往往很难取得高效的管理效果。论文围绕施工现场临时用电安全管理这个主题,在分析施工现场临时用电常见安全隐患的基础上,研究了提高施工现场临时用电安全管理水平的制度和技术措施,希望能够为相关工程建设从业者带来一定程度上的借鉴和启发。

Abstract: In the process of engineering practice, qualitative management method is more than quantitative management method for construction safety, so it is often difficult to obtain efficient management effect. This paper focuses on the topic of temporary electricity safety management in construction site, analyzes the common safety hazards of temporary electricity in construction site, and studies the system and technical measures to improve the level of temporary electricity safety management in construction site, hoping to bring some reference and inspiration to relevant engineering construction practitioners.

关键词: 建筑工程;施工现场临时用电;安全管理措施

Keywords: construction engineering; temporary electricity in construction site; safety management measures

DOI: 10.36012/etr.v2i6.2036

1 引言

随着中国整体国力的增强,越来越多的资本投入建筑行业行业中,各地新建筑如雨后春笋般出现,很多建筑成为当地的地标性建筑,在一定程度上代表了当地的建设水平。建筑工程的建设是一个投入资金大、建设时间长、施工要求高、技术难度复杂的过程,对于其中的施工质量、施工成本、施工周期及施工安全都需要投入一定的资源进行管理。对于施工质量、施工成本和施工周期,当前既有定性的管理办法,也有定量的管理措施,取得了不错的管理效果;对于施工安全,在工程实践过程中往往是采用定性的管理方法多于采用定量的管理方法,因此往往很难取得高效的管理效果^[1]。

2 施工现场临时用电常见安全隐患

2.1 临时用电设备的不安全隐患

很多建筑单位在进行临时用电设备选型时,考虑到是临时用电,使用时间相对较短,并且为了更好地控制施工

成本,往往选用一些质量不是很可靠的临时用电设备。殊不知,由于施工现场临时用电设备往往用在室外,自然环境和工作环境复杂多变,并且加上施工现场灰尘比较多,对临时用电设备的工作性能提出了较高的要求,这就更要求选用质量比较可靠的设备。尤其是在一些特殊场合,如降雨量比较大的南方城市,往往要求室外临时用电设备还要具备防雨或者防潮措施,对于工作在粉尘量比较大的工作场合的临时用电设备,要求具有一定的防尘功能,等等,都对临时用电设备的质量提出了较高的要求,甚至很多时候通用型设备都不能满足要求,需要根据使用要求定制设备。例如,有专家在某次工地现场管理巡检过程中,发现有些施工单位为了节约成本,采用钢筋代替电焊机二次侧搭铁线,结果出现了漏电事故,险些造成了人员伤亡;该专家对该单位进行了严厉批评,并且要求他们今后一定要注意施工现场临时用电设备的选型和质量把关,一定要从源头上杜绝漏电等安全类事故^[2]。

【作者简介】张帅(1979~),男,山东烟台人,助理工程师,从事工商管理研究。

2.2 供电线路接线不安全的隐患

很多时候,施工单位为了省事,不按照标准规范的要求进行供电线路的连接,造成现场私拉乱接现象比较多,埋下了很大的安全隐患。对于这类安全隐患,常见的有:应该地埋的接线,随意暴露在地面;应该架空的线路,不采用符合规范的架空杆等设备;对于一些特殊场合要求采用混凝土等绝缘性较强的电杆时采用材料绝缘性能不达标材料,电线杆之间的间距或者单杆的埋地深度不达标;等等。因为这些原因造成的接线不规范、不达标,往往会引发漏电、火灾等安全事故,在一定程度上给施工单位工程人员的人身安全造成威胁。

2.3 施工现场临时用电防雷接地不规范

建筑工程施工标准规范对不同类型的施工现场防雷和接地都做了明确的规定,但是很多单位对此不够重视,抱有侥幸心理,总觉得雷电天气不会对施工安全造成威胁,对于防雷接地的标准和规范执行不到位。一般来说,建筑施工现场防雷接地很多时候采用 TN-S 系统,在系统中需要设置具有保护功能的零线,在每一个配电设备中都需要设置两级以上的保护措施,要做好零线和接地保护。但是,很多一线施工单位在进行防雷接地处理工作时存在漏洞,往往只是在总配电室进行了防雷接地处理,在其他地方却没有,并且很多时候使用的防雷接地线也不符合规范要求的标准。因此,对于防雷接地要高度重视,防止因为保护措施不到位引发安全事故隐患。

3 施工现场临时用电安全管理措施

3.1 建立安全用电管理责任制度

任何管理工作,都需要科学合理的管理制度作为统领性的纲要发挥指导作用。施工单位为了做好施工现场临时用电管理工作,需要建立健全临时用电管理制度,管理制度需要责任到人,指明哪些管理工作需要由哪些人来做,具体什么时间开展及开展周期是多长,将来发生安全事故隐患后需要根据相应的记录追查相关人员的责任;管理制度中需要说明对施工现场临时用电的检查内容,需要明确具体检查哪些内容、对于不规范的地方如何进行整改、整改之后应该再次进行检查;等等。同时,安全用电管理责任制度需要和奖惩制度结合起来,对于临时用电安全管理措施落实得力的单位和个人要进行必要的物质奖励,对于落实不力的单位和个人要及时进行批评或者进行金钱惩罚,通过这些措施起到激励人、

鼓舞人的目的。

3.2 规范和加强安全用电培训

施工现场临时用电的各种措施制度都需要通过人来落到实处,因此,施工现场工作人员和工程技术人员对施工用电管理和技术制度的掌握程度决定了落实的效果。施工单位要定期组织安全用电培训,培训的内容需要涵盖施工现场的各个技术细节,包括如何使用电气设备、如何避免在施工过程中触电、施工设备的选型要点等。在施工现场对临时用电相关设备进行操作的人员,必须要接受过相关的专业培训,需要具有一定的资格认证证书,只有这样才能被允许操作配电设备,有条件的单位,还需要安排专人担任施工现场技术操作巡视员,一方面巡视巡查安全用电违规的问题,另一方面为施工现场的技术人员提供技术咨询和制导。

3.3 加大施工现场临时用电相关经费的投入

用电安全需要很多专业的防护装备来实现,施工单位必须配备合乎要求规定的专业防护器材,增加必要的经费投入,为施工现场工作人员提供必要的防护;同时还应组建紧急救护单位,救护单位的人员上岗前要进行急救培训,对一些突发状况进行紧急处理,并且实行定期演练,熟练地掌握触电事故的急救流程,降低触电事故的危害。

4 结语

总之,建筑工程施工现场临时用电安全管理是一个很重要的研究课题,只有做好施工现场的安全管理工作,才能够确保建筑工程的建设过程安全顺利地按照施工计划进行,才能取得预定的建设效果。本文研究了施工现场安全管理的相关措施,包括建立责任制度、规范安全培训、加大经费投入等,在今后的工作过程中,还需要在具体的技术细节方面加强研究,通过新设备和新技术措施的使用,从根本上提高用电安全的防护水平,最终提高整个工程的安全管理水平。本文中列举的安全管理措施经过工程实践的检验,证明了其正确性和高效性,希望能够为相关工程建设从业者带来一定程度上的借鉴和启发。

参考文献

- [1] 周茂盛.浅析建筑工程施工现场临时用电安全管理[J].石油和化工设备,2018,21(2):59-61.
- [2] 张新朋.建筑工程施工现场临时用电安全管理分析[J].城市建设理论研究(电子版),2019(10):34.