

当前电力工程变电检修的问题及对策探析

程希 麻石磊 李伟峰

(河北省电力有限公司保定供电分公司 河北 保定 071000)

[摘要]保持电力工程平稳、安全地运行是电力工程检修工作开展的根本目标,而为了实现这一目标,相关工作人员必须不断优化变电检修工作。因此,检修人员需要提高责任意识,依据规定流程和方法合理完成变电检修工作,还应该加强学习和创新,利用先进地检修设备和方法,提高变电检修工作开展质量。

[关键词]电力工程;变电检修;问题;对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.666

1 变电检修的内容

变电检修运行内容不仅涵盖了断路器、变压器及隔离开关,同时还包含电路这部分设备内容进行检修的工作。依照电气设备物理特性来说,其使用一些时间以后,会发生很多不好的问题,如绝缘老化问题,这样一来便会阻碍供电系统顺利运行,甚而会给人们正常生活与工作带来不良影响。并且,在设备发展过程中,该内容逐步转向智能化,对应的也给检修工作带来了很大的挑战,因此相关人员需要熟练掌握一次检修技术,对电路中的问题展开综合性排除,以此确保电路系统稳定,将电路系统安全性提升。

2 变电检修工作中存在的问题

2.1 变电检修目标不够明确

变电检修工作对整个电力系统运行起着至关重要的作用。因此,电力企业加大了对变电检修工作的重视,相继增加了对变电检修的资金投入,以期提高变电检修的效率。但在变电检修工作中,部分检修人员在工作中没有设定长期的检修目标。当设备出现故障时,只是采用简单的技术手段,或直接更换设备零部件,没有考虑变电设备的长期运行需要。

2.2 检修工人

在变电检修工作中会涉及数量巨大的变电设备,只有依靠具备专业技术的人员才可对这些设备进行维修。在实际工作中,由于检修人员缺乏相应的技术水平,因此造成了检修工作不能顺利进行,甚至还会对自身的安全带来威胁。如检修过程中可能会碰到一些重型设备,但由于工作人员的操作不当极易发生危险事故。由此可以看出,过硬的专业技术是维修人员所必须掌握的技能。如果使用不专业的人员完成变电检修工作,非但会对自身的安全造成不利影响,还有可能损坏设备。与此同时,某些检修人员并未意识到检修工作的重要性与危险性,在并未做好防护工作的情况下即开始检修,这也是变电检修工作中存在的隐患之一。如在220kV高压变电站中,检修人员需要切换间隔中的上下母线,一旦出现触电情况,后果不堪设想。

3 电力工程变电检修的优化策略

为了提高电力工程变电检修工作的质量,相关工作人员应该深度分析检修问题成因,并依据当前的实际需求对影响变电检修工作质量的因素进行把控。基于此,笔者提出了如下策略来提高电力工程变电检修工作成效,希望能为从业人员带来参考。

3.1 建立健全变电检修记录管理机制

电力企业管理人员应该充分意识到变电检修工作的重要性,并为推进该项工作的有效开展健全相关的管理机制。其中最为重要的就是做好变电检修记录的管理工作。为了提高检修工作质量,相关工作人员必须转换思路,打破固有检修理念的桎梏,提升个人的检修工作意识,保证这种责任心能始终贯彻于自身的实践工作之中。基于此,电力企业管理人员可以定期召开员工大会,号召全体员工提高责任意识,帮助他们加强对变电检修工作的重视,保证相关工作人员可以妥善完成故障检

修。同时,还应该进一步变电检修记录管理机制,将检修工作的开展以及相关信息的记录变得更为程序化,确保各项工作内容能有序开展,为提升作业质量而奠定基础。比如,某电力企业为提高变电检修工作质量制定了完善地检修记录管理制度。开展检修工作时,所有员工必须做好信息记录工作,将历次检修工作的内容、范围、责任区域电力设备运行情况以及检修技术和方法应用情况都记录在案,并做好检修工作总结,而后经小组负责人签字以后被统一收录在电力工程的变电检修记录档案之中。正是基于这种检修记录管理制度,该工程的变电检修工作人员可以更为科学地完成检修工作,而且在出现问题时也能迅速完成追责,有效地提升了检修工作质量。

3.2 提高检修设备的现代化水平

检修设备的先进性往往能影响变电检修工作开展的质量,尤其是当前的电力工程建设环节应用了大量的新设备和新技术,应用常规的检修设备已经无法满足这些智能化水平和信息化水平极高的设备的检修需求,电力企业负责人必须添置更加先进地检修设备,为高效开展检修工作打好基础。基于此,电力企业的领导层应投入大量资金,采购智能化检修设备,并对现有检修设备的作业能力进行综合评定;若其中存在使用时间过久或过于老旧的设备,则应该直接淘汰,以免影响检修工作质量。在购置设备的同时,相关工作人员还应该加紧组织培训,让检修人员能熟练操作新设备,并有效地开展检修工作。

3.3 强化检修人员专业素养

检修工作人员是开展变电检修工作的主力,其专业素养和实践经验都将直接影响作业成效。因此,电力企业必须强化检修人员的专业素养,提升他们的工作能力,为提高检修工作质量提供保障。基于此,电力企业需要聘用优质人才,扩充检修工作队伍,保证检修团队具备高超地检修水平以及丰富地实践经验,可以胜任当前的检修工作任务。同时,在实践环节,还应该加强员工培训。比如,邀请经验丰富地检修专家为企业的检修人员开展现场教学或讲座,并在培训后对所有人员进行考核,若考核结果不合格则该员工不可以独立开展检修工作。此外,还需要构建良好地工作氛围,让检修工作人员可以相互信任、相互学习,在和谐地氛围内实现良性竞争和互相扶持,在提升个人工作能力的同时提升团队工作水平,做好检修工作。

结束语

随着经济的快速发展,各领域对电力的需求不断加大。电力行业面临巨大的压力和考研。电力检修是保障电力系统运行的重要手段,电力部门要加强变电设备检修管理,提高设备运行的稳定性和可靠性,来满足人们的用电需求。

参考文献

- [1]张亚廷,刘博.基于电网变电运维风险与技术检修的探讨[J].山东工业技术,2019,290(12):181.
- [2]周扬,姚绪洋,吴明君,等.变电检修中的状态检修法[J].黑龙江科学,2019,10(18):108-109.
- [3]董嘉熙,刘盟.变电运维技术在电力系统中的应用[J].科学技术创新,2019(09):167-168.