

浅谈电气工程中变电站设备的维修

刘飞

(邢台盛凯房地产开发有限公司 河北 邢台 054000)

[摘要] 随着社会的快速发展,人们对电气工程中变电站的维修工作有着更高的要求,为了积极满足人们的生活、生产用电需求,应当不断提升变电站的维修水平,保证电气工程的安全性。本文主要围绕维修变电站的重要性、目前我国电气工程中变电站维修存在的问题进行分析,探讨完善电气工程中变电站设备维修的有效途径,从而为相关工作人员提供一定的理论参考。

[关键词] 电气工程; 变电站; 设备; 维修

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.1119

一、维修变电站设备的重要性

最近几年,我国社会主义建设事业快速发展,越来越多的电气工程项目被提上了日程。在电力系统中,变电站有着重要的地位,如果忽视了对变电站的质量控制,很有可能在电气工程运行过程中出现一系列的问题和隐患,给人生的正常用电造成影响,并且会造成一定的经济损失。因此,为了积极预防电气系统中可能出现的问题,需要完善变电站设备的维修工作,要提高设备维修水平,对设备进行有效的维护和保养,从而保证系统的运行稳定性,为人们提供更加可靠的电力能源保障。

二、目前我国电气工程中变电站设备维修存在的问题

尽管最近几年,我国的电气工程建设情况有了明显的提升,但是跟国外发达国家相比还存在着诸多不足,尤其是电气工程中变电站的维修检查水平还有待于提升,需要电力工程工作者提升维修技术,保证电气工程的安全性。

(一) 对变电站的维修工作重视不足

从目前我国电气工程中变电站的维修现状来看,不少维修技术人员对变电站维修工作的重视程度不足,主观忽视了变电站维修的重要性,很多维修人员并不会主动去进行巡视,一旦出现了故障,往往表现地手忙脚乱,导致故障很难在短时间内有效地排除,会造成严重的经济损失。另外,在进行变电站维修的过程中,很多维修技术人员的维修行为不够严谨,对细节把控不严,很容易给电气工程埋下安全隐患。这些潜在的问题随着电气工程的不断运行会逐渐暴露,最终造成严重的损失。

(二) 对预防性维修重视不足

基于电气工程的特殊性,在进行维修的过程中,维修技术人员需要进行相应的预防性维修。很多工程的维修人员仅仅关注工程已经暴露出来的问题却没有进行有效的预防和防范,导致工程维修工作过于被动,很多潜在的问题会在使用的过程中被放大,一旦真正暴露出来往往很难有效的解决,并且会伴随一系列严重的损失。很多电工工程管理部门尽管制定了相应的巡视制度,但是这些制定并没有落到实处,巡视人员责任心不强,久而久之会酿成严重事故。

(三) 对维修制度的重视不足

想要提高电气工程中变电站维修水平,就需要结合工程实际运行的需要,制定科学完善的维修制度,要在日常监督管理中将维修制度落到实处。但是从目前的实际情况来看,很多电气工程相关部门的管理制度形同虚设,不仅没有按照要求进行定期的故障排查,并且维修技术人员的职业素养存在明显的不足。很多维修技术人员缺乏从业经验,甚至不少都没有接受过专业的训练,这给项目的维修管理带来了不小的阻碍。项目部门也没有对维修人员进行有效的整顿管理,导致维修人员的职业行为存在很强的不规范性,很容易忽视项目中潜在的问题。

三、提高电气工程中变电站设备维修水平的有效途径

(一) 提升维修人员的专业技术水平

从目前的实际情况来看,由于我国电气工程中的维修人员职业素养和专业水平存在明显的不足,严重影响电气工程维修工作的适应性和有效性。因此,需要相关部门尽快对维修技术人员进行整顿。首先要严格执行持证上岗的聘用原则,保证电力维修工作的规范性。另外,要积极引入相应的培训机会,加强对维修技术人员的培养和教育工作。要引入相应的激励机制,激发维修技术人员的主观能动性,积极学习和补充行业最

前沿的知识和技能,提升自己的职业适应力,要紧跟时代发展的步伐,主动探索更加科学、高效的变电站维修方法,从而提升项目的维修水平。相关部门要定期开展经验交流大会,促进行业中的精英进行经验分享,探讨维修技巧和主义事业,从而打造出一支高素质、高水平的维修团队。

(二) 建立预防维修制度

电气工程跟其他基础设施相比更为复杂,仅仅依靠单纯的维修是远远不够,还需要进行预防性的维修。电力工程的管理单位要根据项目的运行管理需要,制定科学完善的预防维修制度,要提高维修技术人员的思想重视程度,并且要将制度落到实处。相关部门需要保证维修技术人员都能够熟练掌握各类技术和设备,根据维修制度的相关要求定期进行故障排查。要健全巡视机制,一旦在巡视的过程中,发现安全隐患,一定要在第一时间进行故障排查,并对系统进行分析,确定故障被有效地解决。

(三) 建立完善的维修机制

对于电气工程中变电站设备而言,为了对其进行较好的;维护管理,首先应该建立完善的威胁机制,使得维修工作的开展能够有据可依,有章可循,使得变电站设备的维修效率实现较大幅度的提升。

(四) 提高设备的智能化程度

在我国的众多变电站当中,对于危险点预控技术实现了较为广泛的应用,因此工作人员应该对相关的技术实现完全的掌握,且为了较大程度的提高变电站设备的维修质量和效率,工作人员还应应对实践经验进行总结,从而保证设备的安全运行;同时,在现代化的发展建设中,还应应对设备进行智能化的技术改造,使得工作人员能够在第一时间之内找到出现故障的位置,从而尽可能的减少因检修而发生停电的时间。

(五) 提高对变电站安全运行的认识

对于电气工程中变电站设备的维护和维修而言,要想提高工作质量和效率,还应该使得工作人员正确的认识到变电站安全运行的重要性,同时这也是提高变电站设备维修技术实际应用性的前提保障。因此,变电站的管理人员应该加强对相关工作的检查力度,如操作规范等,要求检修人员将诊断结果做好相关的记录,包括故障的严重程度、采取措施和结果等内容;同时还要建立奖惩机制,以提高工作人员的工作积极性。

四、结语

在当前时代下,人们有着日益增长的用电需求,为了积极完善当前我国的电气工程建设水平,应当不断提升变配电设备的维修管理工作。首先需要加强对电力工程维修人员的培训工作,要积极引入相应的培训机会,使得维修技术人员的技术水平能够有显著的提升。同时要建立完善的预防维修制度,提高电力工程维修人员的思想重视程度,加强对工程故障排查,另外要提升设备的智能化程度,从而保证变电站维修工作的先进性和适应性。

参考文献

- [1]张历,辛明勇,高吉普,王宇,胡星,张成模.智能变电站二次设备多维度故障诊断与定位系统方案设计[J].自动化与仪器仪表,2019(05):59-62+67.
- [2]穆小亮,赵广旭,易甜甜.110kV智能变电站电气一次系统及继电保护运维的思考[J].信息系统工程,2019(05):112.