

探析变电运维误操作事故的预防和控制措施

饶清汀,王宏波,魏霖

(国网江苏省电力有限公司丹阳市供电分公司,江苏 丹阳 212300)

摘要:本文简单介绍了变电运维误操作事故的成因,包括设备、管理、人为操作,之后主要阐述了相应的预防和控制对策,如:加强对设备的管控、健全运维管理制度等,以供参考。

关键词:变电运维;误操作;预防措施

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.09.297

1 引言

随着经济的不断增长,电力行业的不断发展,变电站运维工作日益繁重,在此过程中出现的问题随之增多。对此,相关管理人员应该高度重视,解决变电运维过程中所产生的问题,促进行业的健康发展。

2 变电运维误操作事故的成因

2.1 设备原因

设备故障是导致变电运维失败的主要因素,而造成设备故障现象,一般是日常保护工作方面的缺失,以及现有设备本身的使用年限比较长,缺乏维护,也会对设备产生损伤。在对变电设备进行安装过程中,工作人员没有经过系统的训练,安装流程存在问题,使得设备出现不同程度的损坏,影响工作效率。

2.2 管理原因

在工作实施过程中,管理人员没有对员工进行专业的操作培训,对设备产生的问题,不能及时解决,还会因为不熟悉设备使用流程,发生误操作的现象。对此管理人员要加强对员工的培训,保护设备,减少事故的发生。

2.3 人为操作原因

在使用设备过程中,相关技术人员的专业素质水平如果低的话,就不能及时对发生的情况作出准确地判断,从而造成损失。在设备出现紧急情况过程中,由于工作人员缺乏专业技术知识,只能采取简单粗暴的方式迫使设备停止工作,对设备造成损伤。

3 变电运维误操作事故预防和控制的具体措施

3.1 加强设备管控

在使用设备过程中,管理人员应当组织专业的技术人员对设备进行讲解,对设备操作流程进行实地演习。为新来的员工、对设备产生疑虑的操作人员进行实操演练,为防止在后期操作过程中因个人作业失误使机器受损,造成运维难题。操作人员在应用设备过程中,要对设备进行标注,将维修日期、设备编号清楚地标记在机器上,以便维修人员直观地对设备进行维修。在对设备进行倒闸前工作时,应该增强操作人员的责任感,告知操作人员按照相应的指令进行操作。在进行运维工作时,操作人员要详细记录数据,以便为后续工作提供材料。要规范道闸工作操作流程,在进行设备使用过程中,要将审核材料及时送到管理人员手中,等审核通过后,方可对设备使用。在对设备进行模拟操练过程中,遇到的问题要及时进行记录,分析事故发生的原因,作出相应的解决对策。

3.2 倒闸操作过程预控

在设备使用过程中,要加强对设备操作的控制,减少事故发生的概率。倒闸操作环节中,需安排好实际操作及在旁监督的技术员。工作人员要完整地将实操票上的内容传给对方,在管理人员陪同下进行实际的操作,在施工过程中填写的票,按照操作顺序对其进行编排,在多人核对后没有出现误差,再对票进行整理。为防止在填票过程中存在失误,要在此项目完成后做上标记。在审核操作票流程中,发现实操票与实际数据不符,要及时进行核对,查看相关资料,送到管理人员手上进行核查。在施工过程中,操作人员要具备专业的技能知识,看清图纸上所表达的内容,明确设备的各项标准参数,确保施工正常运行,减少失误,提高工作效率^[1]。

3.3 健全运维管理制度

在进行运维管理过程中,要按照规定执行,减少事故的发生。操作人员在设备使用过程中要严格规范行为,减少因人为操作造成的失误。在管理过程中,要熟知操作流程、工作人员要严格按照规定进行操作,妥善处理存在的问题,有效规避失误操作的情况发生。要认真执行实操票,根据流程操作,认真做好记录,管理人员要做好监督管理工作,在管理过程中发现问题要及时制止,防止因为操作失误而造成不可挽回的后果,对产生严重后果的工作人员,要对其进行处罚,以规范其操作流程降低失误率。

3.4 强化防误闭锁装置的管理

强化装置可以有效地降低有失误操作的出现率,在强化装置过程中,相关部门要严格控制装置的质量,在选择设备过程中要选用企业信用良好的单位,此外还要注重设备的使用性能,才能减低电气误操作流程。在对设备进行安装过程中,要严格按照规定进行安装,找专业的技术人员对其进行安装。安装完毕后,要对设备进行统一的检查,观察其在使用过程中是否存在问题,及时进行修理维护。在日常工作过程中,要派专人对设备进行维护,定期对设备进行检查,检查过程中存在问题,要及时停止对设备的使用,防止因为故障对变电运维产生影响,造成损失,影响效率。随着社会进步,技术的不断更新,相关部门要紧跟时代潮流,及时对设备进行更新、购买新型的技术设备,以便更好地运用到电气操作过程中,增加企业经济效益^[2]。

3.5 建立工作人员的培训机制

在对设备进行操作过程中,工作人员操作水平较高,则可以有效地降低电气误操作事故的发生。企业应该根据实际状况,加强对工作人员的技术培训,加深工作人员对专业知识理解,以便更好地运用到实操中。进行设备维护的工作人员起到了至关重要的作用,在设备发生故障过程中,要及时进行维修,暂停相关工作的进行,以免造成损失。在新员工入职前,有资历的员工要对其进行技能培训,认真学习相关的专业知识。到施工现场熟悉所处的环境和设备,认真讲解设备的各项操作流程,告知员工设备出现问题时的急救措施,及时对设备进行检修,降低损失。

4 结束语

变电运维工作的实际效果,直接关系到电力企业的日常经营状态。而对于目前此项操作过程中,出现的不合理现象及有失误操作问题,相关技术管理人员为此必须提高对电气操作意识,加强运维管理制度,提高工作人员的操作技能等。要全方位落实工作中存在的问题,及时进行解决,推进电力事业的良好发展。

参考文献

- [1] 苟宏彪.浅谈变电运维误操作事故预控措施[J].信息周刊,2020,000(007):1-1.
- [2] 曹飞.变电运维误操作事故的预控措施[J].电子乐园,2019(9):0159-0159.