

# 现代化高压电气设备安装的质量控制要点

李 阳 秦琛琛

河南平高电气股份有限公司 河南 平顶山 467001

DOI: 10.18686/dljsyj.v1i3.1127

**【摘要】**在我国现代社会不断发展的情形下,为满足高压电气设备使用发展需要,注重并强化现代化高压电气设备安装作业质量水平,具备极其重要的现实性价值效用。结合现实情形可知,高压电气设备安装质量对高压电气设备使用效果有极其重要的影响,在现代化电气系统不断发展的情形下,如何强化高压电气设备安装作业质量,逐渐成为行业从业人员关注及研究内容的重要组成。本文主要结合现实情形,分析探讨高压电气设备安装作业期间的质量控制要点,以期能够为系统运营发展提供有效建议。

**【关键词】**现代化;高压电气设备安装;质量控制要点

电气系统的存在及发展,对现代社会的运营发展有极其重要的影响及作用,结合现实情形可知,在现代社会不断发展的情形下,高压电气设备在整个现代化电气系统中的价值效用越发显著,为满足电气系统运营发展需要,注重并做好高压电气设备安装作业期间质量控制工作,具备极其重要的现实性价值。在明确及知悉高压电气设备安装作业质量控制要点的情形下,作业人员能够更为高效化的对高压电气设备质量进行管控,在更好的完成高压电气设备安装作业质量管控目标的情形下,有助于现代化电气系统的运营及发展。

## 1 高压电气设备安装前系列准备工作的积极开展

为满足现代化高压电气设备安装作业质量发展需要,注重并做好施工作业前系列准备工作,能够为后续施工作业活动的开展提供有效支持,具有极其重要的现实性价值。结合高压电气设备安装作业发展现状可知,实际生产生活中,主要的高压电气设备安装前系列准备工作,包括以下几个方面的内容:一,进场线路检查工作的积极开展,为满足高压电气设备安装作业发展需要,监理工程师应当事先对通信线路通畅性进行相应的检查,同时还需做好施工作业场地布置工作,在确保施工场地各种布局科学合理的情形下,进行各种需要安装器材详细的检查工作;二,知悉并掌握高压电气设备安装技术要点及作业标准、制度,在高压电气设备安装作业活动开展实施前,做好系列准备工作,会对整个高压电气设备安装作业质量产生较为重要的影响,做好事先的技术交底工作,让施工作业人员掌握技术施工要

点,有助于后续各项施工作业活动的积极有效开展。

## 2 高压电气设备安装施工作业期间质量控制要点

在高压电气设备实际安装作业活动开展实施期间,做好相应的质量控制工作,具有极其重要的现实性价值,结合现实情形可知,常见的施工作业期间质量控制要点内容有:一,断路器设备的质量管控,高压电气设备安装期间质量控制人员应当对断路器进行质量管控,主要检查其瓷瓶表面是否存在裂痕、内部绝缘件是否存在受潮问题,各个元件之间的连接性是否紧密等;二,变压器质量管控工作的积极开展,高压电气设备安装作业活动开展实施期间,质量管控人员应当注重并积极开展变压器管控工作,在确保变压器器身各个部分始终处于原处,不出现位移活动的情形下,确保高压引线能够具备良好的绝缘性能,保障提升整个高压电气设备安装作业质量;三,电缆铺设作业期间质量管控工作的积极开展,电缆铺设作业活动的积极开展,是整个高压电气设备安装作业内容的重要组成,为确保整个高压电气设备安装作业质量,对电缆铺设作业活动进行良好有效的质量管控工作,一方面,作业人员应做好电缆材料质量管控工作,确保电缆铺设活动开展实施期间内电缆材料始终具备良好外观性及绝缘性,另一方面,电缆铺设内部管道不应出现积水或异物现象,避免对铺设电缆表面产生不利影响;四,母线槽质量管控工作的积极开展,为满足现代化高压电气设备安装作业质量发展需要,作业人员应当进行母线槽质量查验工作,在确保母线槽各段标志都清晰可见且无伤痕、内部元件完好的情形下,进

而开展后续的接地连接工作,从而能够在满足现代化高压电气设备高质量标准母线槽作业要求的情形下,保障提升整个高压电气设备安装作业质量;五,严格按照施工作业操作规范,组织进行相应的高压电气设备安装活动,施工操作人员应当进行高压电气设备安装说明书、技术标准等相关资料内容的查阅工作,在知悉各项标准要求的情形下,严格按照施工作业操作规范进行相应的高压电气设备安装作业活动,从而确保整个电气设备安装作业活动科学有序开展。

### 3 高压电气设备调试作业活动要点内容分析

实际生产生活中,为满足高压电气设备施工作业质量发展需要,作业人员不仅需要做好事先系列准备及安装过程期间质量管控工作,而且还需进行高压电气设备调试作业活动。结合现实情形可知,为满足高压电气设备调试作业活动开展实施发展需要,知悉高压电气设备调试要点内容,显得十分必要,主要的措施内容为:一,高压电气设备安装检查工作的积极开展,结合高压电气设备安装作业发展现状可知,在整个电气设备安装工程运营发展期间,调试作业活动的开展实施是检验高压电气设备作业质量的重要举措,对高压电气设备安装成果进行相应的质量检查,有助于质量管控人员及时发现高压电气设备安装作业质量问题,从而能够在很大程度上降低质量问题带来的经济效益损失,清洁检查、连接螺栓紧固性检查、接地试验等各项施工作业活动,均为作业人员高压电气设备检查工作内容的重要组成部分;二,高压电气设备测试工作的积极开展,为满足高压电气设备安全性运营发展需要,在确保整个电气系统处于未通电状态的情形下,对电气设备内部电阻情况进行相应的监督测量。

### 【参考文献】

- [1]高绪. 简要分析高低压电气设备安装工作进行的过程中应当施行的质量控制措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(14):192.
- [2]翟闽川. 高低压电气设备安装质量控制和管理措施分析[J]. 中国设备工程, 2018(17):171-172.
- [3]马卫华, 江海涛, 张宁, et al. 特高压变电站电气设备安装质量提升重点措施分析[J]. 电工电气, 2017(9):67-68.
- [4]郝云武. 电气工程中高低压配电柜安装施工以及质量控制要点分析[J]. 绿色环保建材, 2018, No. 136(06):239.
- [5]陈求夫. 建筑电气强电竖井内电气设备安装施工质量控制的研究[J]. 建材与装饰, 2018(7):198-199.
- [6]钟智, 袁振. 电厂电气二次设备安装及其质量控制探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(10):30.

### 4 高压电气设备安装后送电前检测及调试作业活动开展

实际生产生活中,为确保整个高压电气设备系统处于安全、稳定、长期持续工作状态,施工单位应当在高压电气设备安装后送电前进行相应的检测工作,其次再由监理工程师进行并完成质量验收工作。根据高压电气设备安装作业经验可知,现实情形下,高压电气设备安装后送电前检查工作内容包包括:一,整个高压电气设备电气室内部的清洁状况,尤其是高低压设备的除尘状况检查;二,整个安装工程作业期间,高压电气设备各项标注是否清晰且齐全,包括变压器是否编号、警示牌是否存在等;三,连接处紧密性检查,包括螺栓是否松动、低压线主要开关的螺栓固定是否完好等内容;四,设计图与实际安装作业成果的对比分析,作业人员应当以设计图作为重要的参考依据,对高压电气设备安装成果是否与设计图内容一致进行分析探讨。高压电气设备安装后送电前测试工作的积极有效开展,在施工作业人员进行开关未带电操作实验、变压器送电检测等各项活动的情形下,完成开关灵活性检查、绝缘电阻测量等各项作业活动。

### 5 结束语

综上所述,通过本文的分析论述可知,实际生产生活中,为对高压电气设备安装工程整体施工作业质量进行有效把控,注重并积极开展相应的质量控制活动,具有极其重要的现实性价值,其不仅能够促使高压电气设备稳定安全化地进行系列施工作业活动,而且还能够通过实践活动的积极有效发展,推动高压电气设备安装作业技术的进一步发展,在高压电气设备安装技术和安装过程形成一个良性循环的情形下,整个高压电气设备安装作业质量能够得到有效提升。