

电力系统中电气设备的接地技术分析

王天明

中冶南方都市环保 湖北 武汉 430000

摘要: 电力行业属于与社会经济和经济可持续发展有关的基本行业。近年来,我国对电能的需求持续增加,电力行业繁荣起来,生产效率得到了显著提高,人们的生活质量也得到了显著改善。同时,我们国家的电力设备技术发展迅速,并继续通过创新打破。电气设备是电网的最基本支持部分。电源系统只能通过保证电气设备的安全和稳定操作来继续运行。因此,本文分析了电力系统的电气设备接地技术的应用点,为电力设备提供了更合适的接地技术,并确保电气设备的稳定运行。

关键词: 电力系统; 电气设备; 接地技术

引言: 作为我国的基本产业,电力行业不仅提高了该国生产的质量和效率,而且对改善人们的生活质量产生了重大影响。这是人们日常生活中重要的核心行业。近年来,我国的电力行业的快速发展已针对电力系统进行了全面改进和优化。接地设备是确保电气设备稳定运行的主要设备,并为电源系统的运行提供了有效的安全保证。因此,只有通过加强对电气设备的接地技术的研究和分析,就可以对稳定的电气设备操作中的接地设备的价值发挥产生积极影响^[1]。

1 接地技术概述

接地技术是一种安装技术,必须在电气设备运行期间配备。为了避免诸如高压打击和损坏电气设备之类的事,可以建立电阻通道分散能力。实际上,使用了许多接地技术。例如,电气设备和大地直接通过金属连接,大地为电力引导的有效性提供了完整的发挥,从而确保了安全和稳定的电气设备运动。并确保该地区的生命和财产没有受到威胁。此外,我们将使用信息技术来屏蔽连接到电气设备的基站,以提供适合操作电气设备的合适环境,以有效地改善电气设备的操作。接地技术的优点包括抑制安全性,稳定性和干扰,并用于电气设备。这样可以防止各种频率干扰,并确保电气设备的稳定和高效操作。电气设备的大部分电源是交流电源。在操作过程中,分布在地面上的静电容量将被侵入。借助接地技术,可以有效地抑制干扰并确保设备的可靠操作。

2 接地技术的类型及作用

接地技术有两种类型: 保护接地技术。主要角色是保护防御,包括防静电和防电击技术。主要原则是电气设备外部暴露的导电部分是基于金属外国援助以防止泄漏的。该技术主要用于处理高压串低压和低压。如果处于危险之中,则可以通过切割电源直接提起。通过接

触电力引导以防止静电过度积累,它可以防止雷暴对电气设备的影响。它相对复杂,主要是逻辑地面,信号接地,屏蔽接触和系统接触。逻辑接触可以更稳定,可以用作参考点。电气设备电气参数检查信号接触,以确保基准可能性的安全性和稳定性。屏蔽接地可以将电气设备的电磁干扰导入地面,以防止电磁影响正常运动。系统接地会影响设备在系统操作中的操作,以防止系统的振动。

接地技术的作用。主要原因是确保功耗的安全。当电气设备运行时,接地设备是确保设备安全移动的必不可少的设备。接地设备控制电气设备操作中涉及的频率,可以防止设备的频率干扰,从而实现电气设备的稳定性,并通过交流和直流电源线侵入电气设备。另一个角色是抑制干扰设备的影响。由于电气设备和容量的分布,可以轻松启用电气设备,因为在此期间需要大量的交直流供电,电源和电力。它受工作障碍的影响,接地设备可以很好地保护电气设备^[2]。

3 电力设备中电气设备的接地技术要求

3.1 直流设备的接地要求

由于与交流电源不同,因此直流电流对金属的腐蚀效果相对较大,因此可以增加接触电阻,并且可以更容易引起安全事故。因此,在联系DC设备的过程中,有必要从以下两个方面执行接地技术。另一方面,地面的厚度超过5毫米,需要定期检查。必须定期检查人造土地以确保接地接触。地面的接地不会腐蚀身体。另一方面,自然土地不能用作接地装置,也不能与自然地面一起使用。重复地面和地面和地下线未连接^[3]。

3.2 移动式电气设备的接地要求

如果需要与移动电气设备(几个小型手持电气设备)一起使用接地技术,则接地线必须涂上柔软的铜

线,横截面小于 15mm^2 。在移动期间不受影响。接地线连接节点可以根据特定情况固定,并进行调试以防止接触问题不良。

3.3 高危场所的接地要求

高风险场是一个易燃的爆炸场所。当联系高风险位置时,有必要首先粘附在建筑物中的所有设备和建筑物中的金属物体中,以便在管道上铺设相交连接线。联合的。在此过程中,可以根据中性点连接线的特性设置安全系统的系数。如果连接电线线的中性点小于 1kV ,或者线的过电流由保险丝保护,则必须设置安全系统的系数。这被认为超过4以上,可以将断路器设置为两个或多个。此外,该节点需要两个或更多的连接点和地面上的接地接触,并且有必要连接到建筑物两侧的地面连接^[4]。

4 电力系统中电气设备接地技术的方式

4.1 保护接零方式

在接地之前,不同的土壤也会影响抵抗力,因此有必要事先了解土壤温度和特征。同时,需要准确测量电阻。根据数据选择适当的土壤,或翻新一定数量的当地土壤,以实际上可以保证接地装置的影响。保护中性线在三个四个环线的中性线中起重要作用,并且可以直接接触中性点。如果中性点接地,此功能需要特定的保护连接。具体而言,电气设备金属的外壳连接到零电源线。如果设备的泄漏泄漏,则连接的这种连接会自动缩短,电源很大,并且最终增加了电源。触发保护设备扳机,并自动切割设备。这样,设备泄漏时就不会发电,并最终达到了保护内部系统,人们的生命和财产安全的作用。使用保护方法时,重要的是要注意中心线无法切割。否则,设备将不会扮演原始角色。

4.2 功能型接地技术

功能接地技术主要由四个部分组成:系统地面,逻辑基础设施,盾牌接触和信号接地。其中,系统接地技术的主要功能是使电气设备能够安全,平稳地操作,防止电气设备运行期间振动,并尽可能满足平滑系统操作的基本要求。通过逻辑接地和相对稳定的潜在参数用作基于道路的基准点。屏蔽的接地技术是将设备产生的电磁干扰导入地面,以避免由于电磁设备引起的电磁信号的影响。诸如损失和侧泄漏电源之类的参数,以减少错误和侧泄漏功率,以确保基准可能性的稳定性,并且不会上下漂浮。

4.3 电容接地方式

主要连接到大地电气设备的系统接地线。这种连接主要导致对电容器的干扰,因此无法执行,因此可以防止可能影响分布在地面上的静电容量的设备的初始阶

段。该方法还具有特定的限制。一般而言,它适用于几个低频电路系统,因此在使用电容器之前,需要具有良好的电压阻力和高频热点。电容器的地面方法不仅具有对电气设备本身的特定要求,而且还具有用于对接的特定要求。有必要严格满足地面容量接地的要求,以保护电气设备的安全稳定操作。

4.4 保护接地方式

最重要的目的是防止人员影响的危险。通常,保护地面的线不会产生流量的当前房间。如果实际生成电流,则只是电流的泄漏,这种情况不会出现在地面上。保护线。这是因为接地装置可以将电流带到大地。因此,在保护地面线时,不能考虑降压重点的问题。因此,保护=接地方法可以保护个人的安全,并保持电气设备的稳定运行,同时防止电击风险。这是这样的最大的优势。如果保护接地方法,则可以连接到金属箱和陆地。与保护方法相比,生命安全的保护集中在生命的保护上,保护方法对于电气设备的安全稳定运行很重要^[5]。

5 电气设备接地技术在电力系统中的应用策略

5.1 加强规范控制

在电力系统中,电气设备的基础有许多限制,并且各种规格与接地技术接触,这可以在抑制和指导中发挥作用。对于电气设备的接地技术,提出了以下监管管理方法以及许多标准化系统。目的是要求接地设备的工作人员遵守标准化系统,确保电气设备接地技术的可靠性和合理性,最大化地面设备的保护,然后是电力系统;在电气设备的接地接触过程中,有必要根据规格配置相关的接地技术,以便接地技术可以满足电气设备的保护。技术,电气设备的整体接地技术。促进电气设备的整体接地技术,从而均能达到规范的水准。

5.2 持续提升接地技术的应用质量

5.2.1 需要接地设备中维护人员的全面专业,以确保出色的业务功能。可以仔细说明电气设备的实际情况,了解接地设备信息,并找到异常的基础。电气设备。时间分析是异常的,并提供了专门的治疗解决方案。电气设备的接地设备中的人员必须具有专业的标准化操作识别,并确保连接设置中的合理性,以熟悉连接和接触材料的连接标准。在特定的操作周期内,材料必须选择非合并,以免选择设置。有必要根据电气设备的接地设备及时制定任务。(2)相关的电气公司将发展持续学习和终身学习的感受,不断研究最新的基本技术知识,并创建过多的专家和强大的技术团队。有必要制定一项长期培训计划,以指导指导的工作人员地面触点安装。它达到了质量,并最终改善了地面。技术应用质量的目的。

5.3 严格把控接地装置的安装要求和规范

接地设备的设置和安装并不随意。相反，通常有标准化的操作。如果接地设备的设置存在错误，它可能会阻碍接地设备的保护作用并造成严重的安全事故。因此，为了更适当地保护电力系统，有必要制定相应的操作要求和规格。例如，在设置变电站时，必须水平铺设接地物体。有很高的要求。人们不仅熟悉操作之前的操作规格，而且还需要严格控制材料。它用于使用所使用的材料。为了更适当地确保整个接地设备的质量^[6]。

5.4 提升接地装置运行维护的效率

为了确保接地技术在电气设备中的应用效果，有必要提高接地设备的操作和维护效率。每日维护可以提高电气设备接地技术的稳定性，安全性和可靠性。在正常工作期间，相关人员需要严格遵循每日检查和维护标准的要求，以防止经验和正式操作。有必要注意设备主题节目的实际时间控制，并在残疾和残疾领域进行重要的调查。在发现设备操作后分析原因。尽快选择维护治疗方案。在特定的控制链接中，有必要专注于接地技术规范，并要求地面和保守派要求根据规则和法规执行相关任务，以强调接地技术在电气设备运行中的作用。做到。在设备维护和维修过程中，负责电气设备的维护人员需要增加对接设备的全面测试工作。设备连接点是否稳定，是否达到连接质量以及实时记录。如果发生异常，则有必要首次安排专业维护人员确认地面操作是安全可靠的^[7]。此外，为了充分再生接地技术的价值，有必要改善电气设备的接地接触和控制。有必要分析接地技术的质量是否符合标准和法规，并有效提高地面设备的运行效率，有必要防止技术缺陷和其他问题。

5.5 提高接地装置人员的专业水平

专业的技术水平人员是保证电气设备接地技术的重要保证。无论安装或随后的操作和维护，都需要实施并

完成专家。另一方面，工作人员需要继续改善专业和系统性，以通过培训和学习来增强理论知识。另一方面，通过实践分析和学习，我们仔细观察了解决措施的问题和解决方案。提高自己的操作技能^[8]。此外，相关人员需要提高新技术和安装预防措施，并学习满足技术开发和市场环境的需求。

结束语：总而言之，在现代社会发展的过程当中，更多的人和生产以及生活不能与电力分开。因此，电力系统的平稳运行与整个社会的发展直接相关。为了减少对社会发展的负面影响，有必要尽可能确保电力系统的安全。执行顺利。由于电气设备的接地技术是维持电力设备平稳运行的最基本技术，因此在整个电力系统中非常重要。只有应用出色的电气设备的接地技术才能建立随后的工作和更好的基础。确保电力系统的安全性更合适。

参考文献

- [1]苏琪.关于煤矿供电系统和电气设备的保护研究[J].机械管理开发, 2021, 32(1): 150-151.
- [2]唐鑫.论电力系统中电气设备接地技术分析[J].电子技术与软件工程, 2021, 15(7): 236-236.
- [3]张维军.电气设备接地在电力系统中的应用研究[J].工程技术: 引文版, 2021, 22(6): 224.
- [4]夏月芹.电力系统中电气设备接地技术研究[J].工程技术: 引文版, 2021, 17(11): 252.
- [5]刘琦.刍议电力系统中电气设备接地技术[J].工业技术, 2021, 23(4): 171.
- [6]李超.电力系统中电气设备接地技术的探讨[J].低碳世界, 2021(13): 78-79.
- [7]刁晓军, 曹靖.电力系统和电气设备的接地问题及处理措施[J].科技传播, 2021(21): 61+63.
- [8]陈建贵, 郭冬雪.电力系统中电气设备接地技术分析[J].电子技术与软件工程, 2021(07): 236-237.