

1000kV 特高压输电线路防雷工程设计研究

张剑 夏志鹏

国网湖北省电力有限公司检修公司, 湖北 武汉 430064

[摘要] 随着现代社会的快速发展, 先进的科学技术的出现改变了人们的发展方式, 对于相关工作的进行也发生了很大的变化, 为了能够达到更好的效果, 我们需要针对不同的情况来做好各项工作的开展, 这样才能达到更好的效果, 促进各项工作的有效进行。特高压输电线路的防雷工程的进行非常的重要, 我们必须完善自身的建设, 提高设计的水平, 这样才能实现更好的发展, 使得各项工作能够顺利的进行, 这对于我们的发展来说非常的重要。

[关键词] 1000kV 特高压输电线路; 防雷工程; 设计研究

DOI: 10.33142/hst.v4i5.4690

中图分类号: TM863

文献标识码: A

Study on Lightning Protection Engineering Design of 1000kV UHV Transmission Line

ZHANG Jian, XIA Zhipeng

Maintenance Company of State Grid Hubei Electric Power Co., Ltd., Wuhan, Hubei, 430064, China

Abstract: With the rapid development of modern society, the emergence of advanced science and technology has changed people's development mode, and great changes have taken place in the progress of related work. In order to achieve better results, we need to make arrangements for various work according to different situations, so as to achieve better results and promote the effective progress of various work. The lightning protection project of UHV transmission line is very important. We must improve our own construction and improve the design level, so as to achieve better development and make all work smoothly, which is very important for our development.

Keywords: 1000 kV UHV transmission line; lightning protection works; design research

引言

在实际的发展中, 我们对相关工作的认识还并不是特别完善, 为了能够达到更好的效果, 我们需要结合实际的情况来做好各项工作的开展, 对于 1000kV 特高压线路的防雷工程的进行我们一定要引起重视, 严格的按照相关的规定来进行, 这样能够达到更好的效果, 保证各项工作的质量, 我们要发现自己的不足之处, 切实的解决相关的问题, 这样能够达到更好的效果, 促进各项工作的顺利进行。

1 1000 kV 特高压输电线路雷击的特点

根据实际的发展情况, 我们需要对相关内容进行更多的了解, 把握好发展的关键, 针对不同的内容, 我们需要合理的安排相关的工作, 这样能够实现更好的发展, 使得各项工作能够顺利的进行。1000kV 特高压输电线路雷击具有一定的特点, 我们需要把握好发展的关键, 针对实际的情况来完善相关的工作, 它的绝缘性比较强, 因为特高压线路使用的电线比较特殊, 所以雷击的概率也就大大降低, 必须要更好的保护线路, 如果发生危险那将会是不堪设想的。另外它的杆塔高度比较高, 容易出现绕击现象, 所以针对不同的情况我们要做好相关的防护工作, 这样才能实现更好的发展。根据我们对相关知识的了解, 我们需要把握好发展的关键, 针对不同的情况来做好各项工作的开展, 这样才能达到更好的效果。对于特高压输电线路的防雷工程的进行就显得非常重要, 我们必须要做好相关工作的开展, 提高整体的设计水平, 发挥积极的作用, 这样就能实现更好的发展, 使得各项工作都能得到有效的安排。

2 1000 kV 特高压输电线路的雷电绕击现象

为了能够达到更好的效果, 我们需要对相关方面的内容进行更多的了解, 把握好发展的关键, 针对不同的情况, 我们需要严格的按照相关的规定来进行, 这样能够达到更好的效果, 使得各项工作都能得到有效的处理。1000kV 特高压输电线路的雷击绕击现象对我们的工作有很大的影响, 因为特高压输电线路的杆塔非常高, 这样就会使得工作电压大大提高, 所以会出现向上先导的情况, 这对于我们来说非常不利, 我们需要对相关的内容进行更好的把握, 这样才能达到更好的效果, 使得各项工作能够顺利的进行。针对不同的情况, 我们要把握好发展的关键, 这样能够达到更好的效果, 满足人们的发展需求。雷电绕击现象的出现我们必须提前做好相关的措施, 这样能够达到更好的效果, 使

得相关工作能够得到更好的处理，我们要对相关的内容进行更多的了解，把握好发展的关键，这样能够实现更好的效果，实现更好的发展。我们要知道在进行防雷工程的设计工作的时候，我们要从不同的角度出发来做好各项工作的安排，这样才能达到更好的效果，使得各项内容能够顺利的进行，分析其中的现象，把握好发展的关键，这样就能实现更好的效果，从而突破传统的建设。

3 输电线路预防雷击现象的相关建议

在进行相关工作的时候，我们需要对相关方面的内容进行更多的了解，把握好发展的关键，面对实际的情况，我们需要做好各项工作，保证用电工程能够顺利的进行，综合的考虑其中的问题，使得各项工作能够顺利的进行，这样就能达到更好的效果。对于特高压的防雷工程进行，相关的技术人员需要严格的按照相关的规定来进行，把握好发展的关键，严格的按照相关的规定来进行，这样就能达到更好的效果，保证各项工作的质量。我们进行防雷工程的设计需要合理的布置避雷针的位置，并且还需要提高输电线路的绝缘性，这样能够实现更好的发展，提高各项工作的安全性，对于各项工作的进行，我们都需要严格的按照相关的规定来进行，这样就能做好各项工作的安排，从而实现更好的发展。特高压输电线路的工作与其他有所不同，我们需要结合实际的情况来完善相关的工作，这样能够实现更好的发展，使得各项内容能够得到有效的安排，我们需要从实际出发来做好相关的工作，了解相关的内容能够确保我们工作的安全性，促进用电工程的建设和发展。我们要严格的按照相关的标准来进行，这样才能达到更好的效果，满足人们的发展需求。

在实际的发展中，可以涉及到很多方面的内容，我们需要对各项工作有更多的认识，把握好发展的关键，有效的处理其中的问题，并且制定相关的管理制度，这样能够指导人们按照一定的标准来做好各项工作。相关的技术人员也要提高自己的发展水平，这样能够突破传统的建设，引进更多新的技术和设备，运用到相关的工作中来，这样就能达到更好的效果，这对于我们来说非常的重要。特高压输电线路工作难度和危险程度会更高一些，所以我们要加强人员的专业水平，定期的开展相关的培训工作，从而减少问题的出现，更好的控制相关工作的进行。在实际的工作中，我们需要结合实际的情况来做好各项工作的安排，这样能够实现更好的发展，满足人们的发展需求，构建新的发展体系，使得相关的工作能够顺利的进行。面对现在的发展情况，防雷工程设计工作还存在很多的不足之处，我们需要根据实际的情况来做好各项工作的安排，这样能够达到更好的效果，提高整体的建设水平，相关的设计人员需要综合的考虑各个方面的内容，这样就能实现更好的发展，促进各项工作的顺利进行，从而达到更好的效果，这样就能做好各项工作的安排，实现更好的发展。我们要提高自己的安全意识，严格的按照相关的规定来进行处理，这样才能达到更好的效果，减少问题的出现。

4 线路防雷工程合理设计及规划措施

4.1 合理规划线路周边区域

为了能够达到更好的效果，切实的解决相关的问题，我们需要结合实际的情况来做好相关的问题，这样能够达到更好的效果，满足人们的发展需求，合理的规划线路周边的区域，这样能够对现场的情况进行更多的了解，把握好发展的关键，这样能够合理的安排相关的工作，这样就能达到更好的效果，满足人们的发展需求。雷击作用会对用电工程造成巨大的损失，对周围的环境也有很大的影响，所以我们需要根据相关的规定来进行各项工作，这样就能实现更好的发展。特高压输电线路的防雷设计需要进行特殊的处理，并且我们要保证高压导线嗯好垂线方向保持水平，这对于我们来说具有重要的参考价值，我们要把握好发展的关键，从而突破传统的建设，实现更好的发展，我们要认识到自己的问题，提高自己的专业水平，这样能够达到更好的效果，这样就能实现更好的发展。我们需要综合的考虑相关的问题，对周围的环境进行更多的了解，掌握更多详细的内容，利用现代化的设备来进行问题的处理，这样就能实现更好的发展，从而达到更好的效果。我们需要对各项工作有一个新的认识，这样能够促进输配电及用电工程的发展，掌握更多新的内容，做好各项工作的安排和处理，这样就能实现更好的发展，对于相关的情况，我们必须要做好各项工作的安排。

现在很多方面的内容都发生了很大的变化，为了能够达到更好的效果，我们必须严格的按照相关的规定来进行，这样就能实现更好的发展，满足人们的发展需求，构建新的发展体系，有序的开展相关的工作，这样就能控制发展的质量，从而实现更好的发展。针对现在的发展内容，我们还要进一步处理其中的相关问题，严格的把握发展的关键，这样就能达到更好的效果，满足人们的发展需求，达到更高的发展水平。

4.2 安装线路避雷器

我们需要从不同的角度来进行问题的思考,把握好发展的关键,针对不同的情况我们要做好各项工作的安排,严格的按照相关的规定来进行,特高压输电线路避雷器的安装非常重要,合理的规划相关的工作,这样能够达到更好的效果,使得各项工作能够顺利的进行,面对实际的情况,我们要选择合适的避雷器,严格的按照相关的规定来进行,对于其中存在的安全隐患,我们必须要做好相关的工作,控制好发展的进程,提高建设的水平,这样就能达到更好的效果,推动各项工作的进行,我们要认识到自己的不足之处,严格的按照相关的规定来进行各项工作的处理,这样就能实现更好的发展,满足人们的发展需求,构建新的发展体系,引导人们朝着正确的方向进行建设,这样就能实现更好的发展,达到更好的效果,切实的解决其中的各项内容,这样就能做好各项工作,实现人们的发展目标。

另外我们还需要对相关的知识进行更多的了解,把握好发展的关键,针对不同的情况来合理的安排相关的工作,这样能够达到更好的效果,减少问题的出现,我们要学会正确的处理相关的内容,通过相关的技术手段来做好各项工作的安排,这样能够达到更好的效果。我们要对避雷器进行更多的了解,提高建设的效果,这样能够实现更好的发展,满足人们的发展需求,我们要充分的考虑相关的内容,维护电力系统的运行压力,这样就能达到更好的效果,这样就能实现更好的发展,保证各项工作的顺利进行,我们要切实的解决其中的问题,做好各项工作的安排,这样就能达到更好的效果,促进各项工作的顺利进行,这样就能满足人们的发展需求,从而达到更好的效果。

5 结束语

面对实际的发展情况,我们对输配电及用电工程中线损的管理工作有了更多的认识,通过相关的技术来解决解决其中的问题,合理的安排相关的工作,做好防雷工程设计工作有很重要的作用,每个环节的工作都要做到位,这样就能实现更好的发展,使得各项工作能够顺利的进行,从而满足人们的发展需求,构建全面的发展体系,综合的处理各项工作,这样就能达到更好的效果,从而实现更好的发展,获得更多的收益,保证各项工作的质量。

[参考文献]

- [1] 韩宇. 1000 kV 特高压输电线路防雷工程设计框架[J]. 电子技术与软件工程, 2019(20):217-218.
- [2] 梁晓东. 1000 kV 特高压输电线路防雷工程设计研究[J]. 工程建设与设计, 2017(24):72-73.
- [3] 陈观发, 张俊芬, 邓永辉. 1000 kV 特高压输电线路防雷工程设计实际应用[J]. 信息通信, 2013(9):285.

作者简介: 张剑(1985.1-)男, 三峡大学, 电气工程及其自动化, 湖北省电力有限公司检修公司, 带电作业工, 助理工程师; 夏志鹏(1988.8-)男, 国防大学信息学院, 信息系统管理, 国网湖北输电检修公司输电检修中心, 带电二班, 助理工程师。