

水利水电工程基础处理施工技术探析

汪亮¹ 袁敏²

1.34292119910318241X, 安徽 池州 247200

2.320826199007181434, 江苏 淮安 223472

摘要: 随着经济的发展和他国的发展, 中国的基础设施建设也得到了迅速发展。特别是水利工程和水电项目的基础设施建设取得了长足的进步。在水利水电工程不断发展的过程中, 施工技术得到了重大创新和改进。特别是水处理和水电工程基础加工建设技术进一步优化和完善, 实现创新发展。针对这种情况, 本文将重点分析和研究水利水电工程基础处理施工技术的相关方面, 并希望为相关人员提供有益的参考和参考。

关键词: 水利水电; 基础处理; 施工技术

引言

作为一个非常复杂的项目, 水电保护需要在建设和施工过程中考虑很多因素, 以确保整体项目建设的质量。基础处理施工是水利水电工程基础的重要环节, 其处理效果是影响整个施工过程的关键, 因为它影响了后续施工的顺利进行。在水利水电节能规划设计阶段, 相关人员应注意其基本情况的处理, 确保施工效果符合施工监管要求。保证水利水电保护工程建设的有效性不受基础处理不良影响, 以追求最大的经济和社会效益。

1、水利水电工程基础施工特点

传统建筑项目具有其自身的特定的施工技术和方法, 但与水利水电保护项目相比, 施工环境和位置仍存在显著的差异。水利水电节能项目的建设特点如下: a. 施工范围很广, 水利和水电保护项目包括各种建筑, 也包括水库大坝, 水力发电厂, 进水口和排水口等等。b. 地形复杂的传统建筑只需要考虑基础的建设和上层建筑的设计, 水利水电保护工程应考虑水域和周边建筑的环境, 内容相对来说较宽。同时, 考虑到田地和建筑物的使用, 所以很有多次必要检查水流量和其背景, 对土地温度的要求也很严格。c. 项目也涉及到了许多类型的建筑技术。水电和水电保护项目也包括许多的子项目。每个项目都包括了专业的施工技术和规划手段。许多建筑技术的综合通常会导致项目内容变得复杂起来。尽可能采用科学有效的施工方法, 这样才会保证所使用的施工技术能够满足各种区域建设要求和条件, 为后续建设创造更有利的先决条件。d. 施工要求要足够严格。水利水电节能项目的基本目标是减少资源消耗, 创造更有效的经济能源, 从而最大程度的提高施工期间的质量和技术要求。

2、干扰水利水电工程基础处理施工的原因

2.1、基础地基的牢固性

基础稳定性和稳定性是确保水质和水电保护项目的基础。如果基座发生断裂, 不仅仅会干扰基座的防滑能力, 而且基座的强度不足, 会影响其基座的稳定情况, 施工的稳定性和可靠性会大大降低^[1]。在实际施工过程中, 非常有必要从根本上保证项目质

量, 并奠定坚实的基础, 因为这直接关系到这个项目是否能够长期且高效的为人们服务。

2.2、地基渗漏的影响

一些水利和水电项目的建筑工地通常位于陡坡, 石墙和其他部分。在实际施工中, 出现了大型工程的裂缝等问题。这时就要求我们必须采取有效措施, 以避免这一问题产生的许多负面影响。施工后为了避免施工区大面积积水, 严重影响基础工程质量。为此, 在水利水电工程建设中, 要充分考虑施工过程中可能存在的基础渗漏问题, 并采取相应的管理措施进行治理。

2.3、工程地基的稳定性

工程基础稳定性对于一般的水利和水电项目来说至关重要, 也是项目质量、安全和使用寿命的核心因素。由于水利水电工程建设的某些具体因素的限制, 基础的稳定性尚未达到相应的标准, 并出现了相应的工程建设问题, 这种情况发生的频率往往很高。最重要的原因是, 地基的稳定性不强直接由缺乏防滑性能而引起。防滑系数相对较低, 对普通水电项目的稳定性有致命影响。在一定的施工阶段, 相应的施工方案可以在规定的期限内完成, 但基础的稳定性不强, 因此地基实际上反映了与项目实际运行的能力相适应的功能。工程地基中存在的隐患对项目的生命周期影响很大, 若是稳定性不强, 则会大大降低水利水电工程的施工质量^[2]。

3、水利水电工程基础处理技术

3.1、锚固技术

锚固加固技术在水利和水电保护项目中通常非常普遍。作为一种比较常见的加固技术, 其主要功能是提高水利水电保护工程的结构性能。水电和水电保护项目属于消耗大量人力资源和项目资金的工程项目, 由于施工环境复杂, 工程的周期长, 锚固加固技术通常被广泛的应用于建设中的水利水电工程。会使得工程克服环境因素的限制, 消除施工时的众多负面影响。

3.2、水泥土加固技术

与混凝土加固技术一样, 水泥土加固技术广泛通常被广泛的

应用于水利水电工程基础设施建设中。水泥地面加固技术可以进一步提高坝体的外承载能力,提高坝体的稳定性,保证工程地基的强度。水泥土加固技术的主要原则是:通过彻底搅拌混凝土,形成水泥悬浮液并将水倒入坝体的基础中。大坝的主体从内到外都得到了改善^[3]。该技术需要严格控制水泥和水的混合比,灌溉过程需要严格控制灌溉速度和灌溉量。同时,选择用于水泥浆制备过程的材料也非常重要,提高基础项目质量影响的先决条件是关注整体材料选择和水泥浆配比的相关过程。

3.3、粉喷桩技术的运用

在制造粉尘喷射电池时,需要考虑以下几点。首先,前期的准备工作必须在施工前完成。施工人员需要保持整个施工现场和地面清洁平整。对于一些施工较为困难的地方,则需要使用地板屏幕和辅助设备来处理这些不平坦的地方。其次,检查粉末喷雾室的位置以确定电池的位置是所有技术任务中的重点和难点。工人必须根据施工方案的计划在施工现场进行测量,以确保所有施工工作的准确性和有效性,以减少施工误差。除此之外,需要合理的选择堆栈顶部和堆栈底部的高度。一般来说,建筑工人一般安装在地下半米处,但由于施工中的外部条件的限制,桩的顶部和电池不会降低。根据传统经验而言,此时有必要通过结合实际的施工条件来最小化施工产生的误差。还可以通过调节电池体的垂直度来解决这个问题。在粉末注射电池构造过程中,最好保持电池体垂直而没有倾斜误差,不得超过最大的倾斜误差。最后,可以通过添加各种工程添加剂来提高节水工程建设和水电建设的基本质量和安全性^[4]。施工人员应根据施工现场的经验和实际

情况来科学合理的选择添加剂的种类和用量。

3.4、预应力管桩施工技术

通过将预应力管桩施工技术应用与水利水电节能工程的建设当中,可以保证水利节能工程基础施工部分的强度和刚度满足要求。水电预应力桩施工技术不是独立的,它由两种施工技术组成的,分别是预应力施工技术和后张施工技术。两个施工过程在施工中存在着显著差异,根据水利水电保护工程在实际施工中的施工需要,相关施工人员必须选择合适的施工工艺。根据大量的施工经验来说,基本上,为了保证基础处理的施工质量,施工前必须采用预应力施工技术对基础部件进行施加应力。特别是预应力管道施工技术可以在节水和水电建设的解决方案中发挥出极其重要的作用。但是,如果使用锤击的方法,则必须合理地选择用于锤击的工具。如果这时使用静压法,则必须在应用静压法之前分析其基本的负荷能力^[5]。

结束语

总而言之,中国经济社会正在迅速发展,水利水电保护项目的发展也实现了质的飞跃。水利和水电的保护对项目的整体质量有重大影响。因此,在实际过程中,我们将特别着重分析与水利水电保护工程地基处理建设相关的众多因素,并严格执行与基础工程处理相关的技术建设。水利水电养护有效提高了施工整体质量。从根本上促进了工程的建设 and 水利水电节能项目的完成。

参考文献:

- [1] 高伟,普正宏.水利水电工程基础处理施工技术探析[J].价值工程,2019,38(19):109-111.
- [2] 曾冬冬.水利水电基础工程施工如何处理不良地基问题关键分析[J].居舍,2019(18):5+52.
- [3] 苏强,李海涛.水利水电工程基础处理施工方法及应用[J].居舍,2019(17):36-37.
- [4] 刘博.浅谈水利水电工程基础处理施工技术[J].建材与装饰,2019(16):281-282.
- [5] 沙淑艳.水利水电工程基础处理施工技术[J].科学技术创新,2019(15):113-114.