

水利水电基础工程施工中不良地基的处理技术

胡孙滨

浙江广川工程咨询有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 现代社会生产技术不断提高, 水利水电基础工程施工质量对提高人民生活水平、促进社会生产全面发展也起着重要作用。不良地基处理技术是存在的在水利水电基础工程中不容忽视。这项技术如果不能合理使用, 将影响整个水利基础工程的质量。严重的话, 还会危及人民群众的生命健康, 造成大笔资金的损失和损失。本篇文章将分析不良地基的处理技术, 用以加强水利水电基础工程的整体质量把控, 为此行业工作人与提供参考意见。

关键词: 水利水电; 基础工程; 不良地基; 处理技术

引言

水利和水力发电工程一直是我国基础设施建设的重要组成部分, 例如著名的长江三峡水利项目, 林格, 北京- Hangzhou Grand Canal, Dujiangyan等。水利和水力发电项目的建设技术也有更高的要求。在施工过程中, 建筑单元需要相应地为基础设定基础, 以确保整个建筑的有效性和稳定性。但是, 由于周围环境的影响, 水利和水力发电工程在建设时的影响下, 建筑工地的地质水位更加复杂, 这很容易导致土壤坡度的构建不稳定, 从而带来了更大的安全性对整个建筑有风险, 并降低基础的能力。很容易导致上层建筑物的倾斜或倒塌, 甚至引起严重的事故。因此, 在建设水利和水力发电的建设中, 基金会的处理已成为建设前的重要任务。为了更好地提高我国水利和水力发电工程的建设质量, 并减少由不良基金会引起的安全事故的发生, 本文将重点介绍不良基础在建设水保护和危害的原因和危害水力发电项目, 并根据改善技术构建的基础进行探索。相应的治疗技术和措施, 提高水利和水力发电工程工人的整体质量, 并促进我国水利和水力发电项目的更好发展。

1 水利工程施工中不良地基处理技术应用的重要性

1.1 有效解决土质疏松问题

贫穷的基础是影响水利项目建设的重要限制。在不良的基础上建造很容易导致正常进行水利项目的建设。不良的地面会导致土壤松散问题的出现, 从而大大降低了基础整体结构的稳定性。同时, 在土壤松动发生后, 土壤的粘附将大大降低, 地质结构的密度将相应损害。在土壤结构的密度降低之后, 土壤整体结构的应力将不均匀, 并且土壤结构的相互挤压会严重置换土壤。这也是安全事故经常发生的原因。只有通过使用合理的方法来处理不良基础, 我们才能确保根据预期的建筑进度正常进行水利项目, 并且水利项目的安全性将在后期使

用。因此, 有必要使用不良的粉底治疗技术来改善不良基础并解决土壤松散问题的出现^[1]。

1.2 有效解决引发的地基不规则沉降问题

水利项目的建设中的常见问题也是基金会的解决方案。基金会的基础将导致水利项目的建设正常进行, 这将导致更多问题。有许多导致基础定居点的因素。主要因素是: (1) 在施工过程中, 基金会的整体结构被破坏, 这导致了基础的基础问题。(2) 粉底结构的抗毛发能力降低。基础不规则定居点的发生将直接影响基础结构的整体稳定性, 其轴承能力将大大降低。采用科学和合理的糟糕的基础处理技术可以有效地解决基于地面的定居问题的出现, 从而确保可以平稳地进行水利项目的建设。

2 水利水电工程施工中有关不良地基的危害

2.1 不良地基造成土坡稳定性变差

在水利和水力发电的建设项目中, 有许多因素会影响土壤坡度的稳定性。土壤斜率稳定性变化的主要原因是因为土壤体内滑动表面的剪切应力达到其剪切强度, 使其具有剪切强度, 使其具有剪切强度, 因此稳定的平衡是被摧毁。外部负荷效应或土壤斜率的变化增加了内部剪切应力, 再加上影响土壤剪切强度降低的各种因素, 并使土壤坡度保持稳定和破坏性, 例如毛孔的液压压力增加, 气候变化, 气候变化破裂, 冷冻融化, 由于雨水引起的粘土夹层软化以及粘性土壤蠕变引起的土壤强度的降低将直接导致土壤层的内部结构变化, 从而导致土壤斜率不稳定。对于水保护和水力发电工程, 如果土壤坡度的稳定性变得较差, 则随后的结构将受到相应的影响, 并且当内部结构改变时, 不同程度的坡度稳定性的现象将直接发生。

2.2 不良地基导致沉降现象发生

基地是水利和水力发电工程的建设的核心部分, 它

也是支持整个项目的重要携带结构。经过调查,在我国大多数水利和水力发电项目中,子细分市场的主要因素和路面问题的主要因素是由建筑企业在建筑过程中使用的技术和运营不当引起的。为了节省建筑成本,许多建筑企业将从填充道路基地的填充物开始。在施工期间的操作不当将在以后的使用过程中引起质量问题。其他建筑单元使用的土壤和石头不符合建筑规格作为填充原料。在后期,在使用基金会期间,直接导致了不同程度的崩溃和解决问题,这对后续维护工作的发展产生了一定的影响,并增加了建筑单元的维护成本。这些现象的发生是直接导致基础质量不良的主要因素,这不仅会给建筑企业带来更大的安全风险,而且威胁着建筑人员的安全,建筑部门需要引起人们的关注。

2.3 地基承载力低

在施工过程中,逐渐实现了建筑目标,以实现水利和水力发电项目的安全性和稳定性。有必要关注基金会,并确保基金会的轴承能力非常重要。它需要注意细节并加强管理。在施工过程中,确保确保基于地面的负载能力,即确保基础可以接受基础上层建筑物的重力压力,并且不会损坏,这一点至关重要,也至关重要。由于较大的负载应力,其自身的结构。贫穷的基础不能保证施工效应,它将导致基于地面的负载能力减小,这主要是因为不良的基础结构相对宽松,并且无法保证上层建筑物被施加到压力上,并且水的含量很大,结构不紧凑。破坏会导致地面崩溃。在这种情况下继续进行施工,一点点粗心将导致上层建筑物不稳定,倾斜或崩溃。如果情况很严重,甚至会导致事故造成伤亡。

3 水利工程施工中各种不良地基的针对性操作技术

3.1 软土地基的处理方法

在软土地基的处理方法中,需要在处理软土地基的过程中进行开发工作,取代无法满足建筑要求的原始土壤,然后填充一些满足建筑需求的材料到基金会。通常需要将回填的厚度填充半到三米的土壤。如果太深或太浅,则不适合操作。高压旋转-喷雾铸造方法??主要使用钻机在地面机中钻入地面机,并且在钻井过程中灌浆会加深。在灌浆管的顶部,需要喷嘴。到达指定位置后,内部土壤将连续搜寻。通过喷涂水泥形成增强身体的方法巩固了基础。石头主要挤在柔软土壤中的水中,以改善土壤的硬度。目前,施工方法主要是施工过程中的机械方法。施工单元需要完全考虑石颗粒的大小,以使压力强度的数量满足规范的要求。组成后,将不会有其他碎痕,也不会产生春季土壤。在修复软地基修理期间,该添加剂方法当前是有效且稳定的。添加剂的选择

主要是石灰。石灰和粘土充分搅拌后,土壤中的水可以大量吸收,有效地固体,并改变高水含量的土壤特征,从而确保土壤具有较强的稳定性。在软土层上旋转喷涂可以与高压紧密结合,以使水泥和土壤紧密结合,进一步改善了柔软的土壤的密度,确保基础的强度,并避免地面泄漏。另外,可以用软地基对其进行处理。在施工过程中灌浆的材料可用于合理选择灌浆的材料。使用低收缩和高强度材料来加快柔软的土壤加固,并避免冷冻和通货膨胀。

3.2 桩基法

目前,工程实践中常用的软基础治疗方法是深水泥混合桩技术。它具有强大的适用于土壤和粉末土壤的治疗。施工技术是将粉底与水泥与混合器混合。全面发挥凝固水泥以改善柔软的土壤印度,并最终实现基础力量的整体改善。1) 施工准备。在施工之前,我们必须在深水泥混合堆的建筑工地上进行全面清理碎屑,合理地结合工程设计数据,并在测试堆,机械接受和现场水平方面做得很好,以确保建筑的稳定运行机械和建筑设备,正常功能和功能以及及时使用。2) 施工过程控制。深水泥混合桩的构造应不受阻碍,同时符合施工规格的相关要求,采取有效的措施清除管道并确保桩的垂直性,在放置之前增强桩检查它可以使用,并严格检查混合堆的质量以确保其正常使用。

3.3 可液化土层处理技术

液化的土壤层本身具有较小的粘度的特征。它的间隙中有孔隙水。当它受到外力的影响时,水压将得到改善。土壤层的性能具有很大的影响,无法确保基础的稳定性。当土壤层产生液化时,基础的沉积将增加,这将影响整体稳定性并降低强度。通过对液化土壤层的有效处理,它可以增强其稳定性,确保剪切强度满足工程建设的要求,为项目的构建提供条件,并避免对建筑物稳定性的威胁。在处理液化的土壤层时,需要清除液化的土壤层,并且还使用混凝土进行封闭。为了增强液化基础的稳定性,可以构建沙质井或沙柱以发挥固定作用。需要合理计算沙质或沙柱的长度和面积,这可以使液化土壤层的处理达到理想的效果^[3]。

3.4 深覆盖层不良地基处理技术

水利和水力发电项目的建设环境相对复杂,建筑物的跨度相对较大。一些地基在河流的冲击层中有大量的砾石层。在这种情况下,当孔相对较大时,它会产生很长的影响。它将提高基础的渗透性,并导致项目无法平稳运行。在处理这种情况时,可以选择一种有效的方法。例如,使用水泥灌溉方法,该方法通常在基础的稀

疏位置中使用更多,并使用具有良好渗透性的材料进行灌溉处理。还可以通过合理选择振动频率来使用振动处理来提高基础的稳定性。振动处理技术在应用中易于操作,并且使用更方便。还需要合理地铺设混凝土以增强抗渗透性。根据施工的实际情况,人员应在混凝土中添加外加剂,使混凝土的性能得到提升。应对外加剂的添加量合理计算,避免对混凝土自身的性能产生不良的影响,进而加强不良地基处理的效果。

3.5 膨胀地基处理技术

不良地基中淤泥的触变性比较大,而渗透性较弱,很容易受到压缩的影响,并且负荷性相对较低。为了增强泥土的负载,可以在施工期间执行泥浆。为了增强地面功率的稳定性并增强基础本身的性能,有必要实施土壤层的排水测量,以增强土壤层的性能。完成排水处理后,需要使用机械和设备来进行合并操作,以避免不足的不良基础密度,这可以显著改善基础的整体性能。通过提高施工地面基础的强度,可以保证项目以后的操作的安全性。有效地处理扩展基础后,可以增强基础结构的性能,并可以改善基础和土壤层的压缩。在与扩建基金会打交道时,建筑人员需要考虑操作的要点。首先,使用机械设备时,应根据过程进行人员进行。人员应与机械设备的操作说明一起操作,以避免操作不当引起的安全问题。其次,当撞破不良基础时,建筑人员应根据不良基础的情况调节强度的强度,并控制锤子的沉积。在毁灭性建筑的过程中,建筑人员应实施参数的记录,以确保施工的影响^[4]。

4 水利水电工程中不良地基处理的注意事项

4.1 科学布置施工现场

为了在建设水利和水力发电基本项目中,为了实现最理想的基础设施对非绩效基础的建设,建筑人员应科学地进行建筑工地,以在携带过程中建立建筑工地消除基金会基金会的实际情况。根据基础设施量,该站点设定的操作范围有效地执行了建筑操作区域,材料堆叠区,人事活动区域等,并使用白色灰色来定义标准线。因为在基本项目的建筑工地上,它可能伴随着一些施工风险。为了避免出现在现场安全事故中,需要将现场特殊位置设施的安全警告信号与安全评估的结果相结合。现场。在建设企业的准备阶段,我们必须获得详细的地

质调查信息,并在现场进行-现场检查,以确保根据检查结果确保建筑工地安排的合理性。

4.2 地基强度的保障

在水利和水力发电基础设施的基础设施中,如果面临不良基础的施工问题,以促进基础设施目标的实现,工程企业应特别考虑在现场采取有效措施,以采取有效的措施基础治疗,并确保基础的基础力量。要求。如果基础的力量不足,则建筑人员需要采取有效的措施来提高其力量并为基本处理提供有效的保证^[5]。

4.3 施工材料的使用

在处理不良基础的过程中,为了获得基础加强,提高地面的稳定性和轴承能力,通常需要在特定材料的帮助下实现。材料的质量和性能也是影响不良基础影响的关键因素。因此,当基本处理时,建筑企业应注意选择和使用建筑材料。在材料选择方面,由于外部环境会对基础产生一定的影响,因此需要在选择和使用材料时考虑外部因素。作为更多使用的材料,加固和混凝土必须确保其材料性能。

结束语:简而言之,建筑业处于一个充满活力的状态。水利和水电基本项目的建设技术正在通过科学和技术朝着巨星大道运行。面对真正的水利和水电基本项目的建设,相关的建筑和建筑人员必须学会分析特定问题。根据不良基础的问题和情况,有针对性的措施,使用现代科学和技术,并有效地将不良基础问题合理化以有效,合理。解决方案,全面,全面和全面的基础质量会提高,以确保水利和水力发电的基本项目的建设是科学而可靠的。

参考文献

- [1]刘贵军.水利水电基础工程不良地基处理关键技术分析[J].城市建设理论研究(电子版),2019(16):3.
- [2]张彩哲.水利工程施工中软土地基处理技术研究[J].绿色环保建材,2019(05):179.
- [3]柳炎杰.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].智能城市,2019,5(01):101-102.
- [4]程晋民.探究水利水电工程施工中不良地基处理技术[J].智能城市,2020,4(02):167-168.
- [5]姬威.水利水电工程施工中不良地基的处理技术[J].黑龙江科技信息,2020(18):21.