岩土施工工程项目中的注浆技术

Grouting technology in geotechnical construction project

陈俊强

Junqiang Chen

山东正元建设工程有限责任公司 山东 济南 250100

Shandong Zhengyuan Construction Engineering Co Ltd Jinan Shangdong 250100

摘要:随着目前我国经济在不断地发展,各行各业质量的重视程度也在不断地提高,整个社会的好效益才能够全面的提高行业的发展速度才能变得更快。对于岩土注浆技术的使用,我国已经有了较为成熟的应用成果,已经广泛使用到堤坝、矿山开采、铁路隧道建设、高层建筑等中,并且能够发现具有明显的优势。但是,由于我国对岩土注浆技术的发展比较晚。

Abstract: with the continuous development of China's economy, the importance of the quality of all walks of life is also constantly improving, the good benefits of the whole society can be comprehensively improved, and the development speed of the industry can become faster. For the use of geotechnical grouting technology, China has a more mature application results, has been widely used in dams, mining, railway tunnel construction, high-rise buildings, and can be found to have obvious advantages. However, the development of geotechnical grouting technology in China is relatively late.

关键词: 岩土施工;工程项目;注浆技术

Keywords: geotechnical construction; Engineering project; Grouting technology

DOI: 10.36012/etr.v2i12.3054

1. 前言

本文主要针对目前所存在的一些问题进行分析,希望能够通过此篇文章更好地了解在发展过程当中可能遇到的问题,并且及时的做出应对措施来减少损失发生的可能,并且能够获得最大的效益,为之后经济发展提供更多的支撑。

2. 目前该技术发展过程中存在的主要缺陷

2.1 相关的工作人员技术不过关

施工单位对于整个注浆技术重要性认识不足,导致了整个岩土施工行业发展时遇到了很严重的阻碍,这就需要对于施工单位的观念进行一个彻底的改变,来提升整个岩土施工工程质量的保障。由于中国城市化进程的加速和岩土施工业的快速发展,对该行业的需求也在不断增长。因此,相关岩土施工行业就要加大扩招人员的力度,这就缺少了对相关管理人员的质量把控,目前我国在该方面的管理人员的技能水平仍然处于一个较低的水平。一方面,由于相关管理人员的专业性较低,对岩土施工行业并不了解,因此在管理过程中就极易受主观方面的影响,管理和纠正相关问题是不可可能的。另一方面,由于相关管理人员的质量水平参差不齐,就容易出现现在注浆工作的过程中不认真负责,在工作态度上不

严谨的不良行为,会妨碍注浆质量的提高^[1]。

2.2 对整体施工的具体技术不过硬

结合当前我国的岩土施工工程建筑的施工技术的应用发展情况来看,普遍存在着施工质量不达标的问题。该问题出现的原因一方面是由于当前我国的施工技术仍然处于一个发展阶段,对于该技术的相关发展经验缺乏,所以说在对于该技术应用过程时就容易出现质量问题,导致施工质量下降。另一方面就是对于该施工技术的后期注浆工作不到位。由于忽视了对该施工工程的日常施工管理,所以说在遇到一些障碍时,就不能够及时的将这些故障清除,进而使得这些故障一步步演变,最终演化成一个阻碍该工程质量提升的大问题。而且由于缺乏管理工作,所以说对于一些原因影响,导致设备落后,存在问题较多。设备的施工保养工作就不到位,这对于岩土施工工程建设整体质量会有较大的危害。再一个原因就是当前我国对于该方面的管理都是比较粗放式,不够精细,而且相关标准也较低,这就使得该工程没有发挥其实有效的作用,进而导致了施工质量较低的现象的发生。

2.3 对整体施工的把握不够具体

由于目前我国企业在对进行施工时,仍然需使用比较传

【作者简介】陈俊强(1970-)男,汉族,山东德州人,工程师,本科,研究方向:岩土工程。

统,不能跟随时代的变化,而将施工方式进行更新修整完善,因此,在施工过程中比容易出现较多问题。首先,由于方式比较传统,这就导致对注浆技术在使用过程中产生的肉眼不可观的问题,容易忽视,不能够进行及时的整治,错过最佳的施工注浆时间,导致企业的经济受到较大的损失。另一方面,检修方式比较落后,就会导致注浆技术在使用过程中产生的故障进行全面的整治并进行预防,这样极容易导致问题再一次发生^[2]。施工方式手段的落后对设备的施工注浆工作的发展有着重大的阻碍。

3. 提升整个技术质量水平的主要方案

3.1 打造更加的全面的施工团队

培养一支专业性强,技术水平较高的工作人员,对于整个工程的施工质量及注浆工作来说都是有事半功倍作用的。首先,我们要加大对工作人员的理论培训,使他们对岩土施工工程方面有一个全面的掌握。并且要强化他们对新技术和新知识的学习,这样就可以使他们在工作中具有更强的预见性。其次,我们要加大对工作人员的实训实践力度,只有更加深入的了解基层,了解岩土施工工程过程,才能更好的将理论知识应用到实践当中,具体结合当前我国在该方面存在问题,进行寻找解决办法,将该施工技术进行优化完善。由于当前我国该施工技术仍然处于发展成熟阶段,所以说在日后的工作中我们要重视对其他国家先进技术的借鉴,学习他们的发展经验,进而结合我国实际的发展情况,不断提升我国该施工的技术水平。并且随着我国科学技术的迅速发展及信息化水平的不断提高,我们也要加大对该施工技术的研发创新力度。比如说我们可以建立岩土施工工程安全管理信息系统,充分运用新时代的信息化水平较高的特点。通过对当前信息化技术的应用,来增强岩土施工工程技术水平与质量^[3]。

3.2 及时引进更加先进的技术设备

随着目前我国科学技术和信息化水平在不断的发展,越来越多的电子计算机技术应用到各行各业当中,在这样的一个背景之下,也可以利用目前的信息化技术,来促进岩土施工工程质量注浆技术的提升,由于信息化技术在使用的过程当中十分的便捷,并且十分有效,可以更好更加准确的对每一个施工环节进行控制和把握,利用这样的一种技术,进行系统的监督管理,把控整个工程的全部过程,与此同时,在这个过程当中加强对施工质量的保护对每一个环节进行综合管理,这样才能够对提升岩土施工工程有着极其重要的帮助作用。另外,注浆是一项比较重要的要求。在传统的岩土施工工程过程当中,没有相应的机制体制进行完善和调度,这就导致了很多问题的出现,所以在日后的发展过程当中要建立

起相应的工程注浆体系和机制,通过这样的方式来提升整个岩土施工工程的工程质量控制,所以在日后的发展过程当中,一定要加强对岩土施工工程的重视,只有对各个方面进行全面的把控和提升,才能真正的做到将各类风险和各种隐患化解。根据此篇文章当中分析的提升,岩土施工工程管理及施工质量控制主要方案能够很明显的看出,这些方案能够很好的很有效的提高岩土施工工程质量水平,所以在日后的发展过程当中,需要根据具体的实际情况来选择更加合适的方案来进行应用,进一步的提升岩土施工工程的质量,促进我国岩土施工行业的发展^[4]。

3.3 加强对整体施工的把控

针对对岩土施工比较落后的问题,我们应当加大对施工改革更新力度。首先,我们要加大对施工设备的资金支持力度,使该项目能够拥有更多的资金支持来进行更深层的研究,提高施工设备对故障问题的施工能力。相关的领导人员也要重视对施工方式的改变更新的技术工作的支持力度,这样才能够使施工人员更加大胆放心的进行研究工作,其次,我们要加强对国外先进技术的应用,并结合我国具体的发展现状来进行施工设备的技能水平的提高,积极吸取国外的先进经验,提高设备的施工水平。要确保培养一支专业性强,技能水平较高的施工管理人员的队伍。最后,我们也要健全相应的注浆技术管理体系,建立相应的问题解决预案机制,使得在的使用过程中出现问题时,能够有相应的解决措施,从而减少时间的浪费,提高整体的工作效率,不会阻碍后续的工作进度。在对相关预案解决机制的建立时,要符合当前我国的发展现状不可盲目乱用,直接借用其他国家的体系。

4. 结束语

尽管目前在有关的行业发展中存在着很多的问题,但是这些问题都是可以解决的,都能够凭借着自身发展不断地提升整体的发展质量,为整个国家提供更强烈的支持。希望能够通过文章的分析,为日后的发展提供更多的保障和支持。

参考文献

- [1] 张兴光.注浆技术在公路桥梁路基施工中的应用[J].交通世界, 2018(12):38-39.
- [2] 张志超.公路桥梁施工中注浆技术的应用[J].建材与装饰, 2017(45):213-214.
- [3] 冯志利.注浆技术在公路桥梁施工中的应用[J].黑龙江交通科技, 2016, 39(10):126-127.
- [4] 赵秋胜.公路桥梁施工中注浆技术的应用[J].黑龙江交通科技, 2015, 38(09):143.