

建筑工程施工技术及现场施工管理

王 帅

陕西建工第十一建设集团有限公司 陕西咸阳 712000

摘要: 社会的持续发展和进步,让建筑企业之间的竞争变得越加激烈,所以只有不断了解建筑施工的相关技术,知晓施工现场管理中存在的问题和不足,才可以确保整个项目有着良好的质量。基于此,本文就建筑工程施工技术及现场施工管理进行分析,希望可以为建筑行业从业者提供参考或帮助。

关键词: 建筑工程; 施工技术; 现场施工管理

在对建筑项目开展施工的环节中,若是想确保项目有着良好的质量,就一定要给予施工技术或者是现场施工管理更高的注重。并在推进各项工作的时候,对工作人员的专业能力和职业素养进行培养,以此来增强管理人员的业务能力,按照现场的具体情况,制定出完善的施工方案,同时依据施工方案对整个现场开展严格的管理^[1]。只有如此,才可以保障项目体现出良好的施工效果和施工质量,促使我国社会更加稳定顺利的发展下去。

一、建筑工程施工技术

(一) 软土地基施工技术

软土地基通常是由粘土、富含一定有机物质的腐殖质土壤和大量淤泥等各种混合物所构成,在软土地基当中,地下水位往往会超出整个岩土层,所以软土地基并不具备较高的稳固性,时常会出现严重的沉降情况^[2]。在建筑项目当中,软土地基是一种非常难以开发的地基,在对其进行开发的时候,首先就应该完成好相关的勘察或者是分析工作,接着再通过合理有效的地基处理手段,做好严格的处理,如此就能够让地基本身的承载力获得提升,真正满足整个项目的实际需求。如今较为常用的地基处理技术主要包含有表层处理技术或者是竖向排水固结技术(如图1)等等。在底基层处在非常薄弱的阶段,就

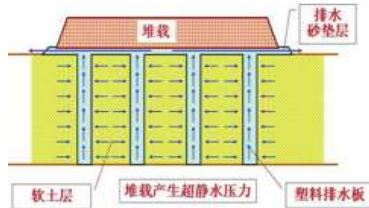


图1 竖向排水固结技术示意图

作者简介: 王帅,男,汉族,1989年10月15日,陕西咸阳礼泉人,就职于陕西建工第十一建设集团有限公司,任项目经理,工程师,本科学历,主要从事建筑工程施工管理研究。

需要对表层处理技术进行充分的应用,以此来让软弱的土层能够变得更加固结,真正凸显出建筑项目施工工作所具有的稳定性特点,让其承载能力获得一定的提升。

(二) 深基坑施工技术

钢板桩支护技术通常被广泛运用在深基坑支护环节中,属于一种十分常见的施工技术,拥有着简单方便、经济性高的特点^[3]。自然,钢板桩支护技术同样会受到自身带来的影响,出现一定的局限性^[4]。比如,若是支护深度需要建立在七米以上的软土层,就应该通过钢板桩本身的柔性或者是锚杆系统的作用,安装好大量的支撑设备,并对钢板桩拔除方式进行充分的运用,就可以促使项目的实际质量获得提升。

(三) 排桩支护技术

排桩支护技术(如图2)通常是借助柱列式间隔分布钢筋混凝土的一种支护技术,其挡土结构往往是由钻孔灌注所构成的。柱列式间隔布置大致包含有两种模式:(1)桩与桩之间会建立某种固定的净距的疏排的新型布置方式。(2)桩与桩之间有着较为紧密的连接,呈现出密排布的模式。柱列式的灌注桩有着非常强的刚度,所以一定要在桩顶注入大量的钢筋混凝土,以此来让桩和桩之间的衔接更加紧密。

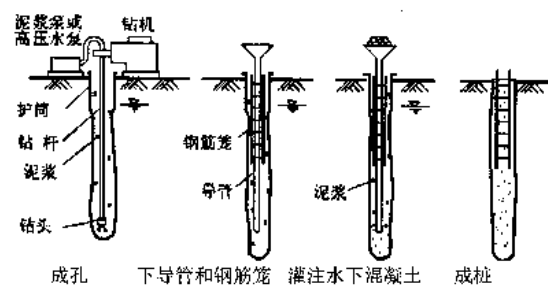


图2 排桩支护技术示意图

(四) 电气接地施工技术

建筑行业在我国还并未兴起太长时间,但随着社会经济的持续发展,广大民众也开始对建筑产业提出了各

种各样的要求,所以若是想保障施工工作有着良好的质量,着重凸显出其本身的安全性特点,就应该对诸多类型的施工技术进行充分的运用^[5]。在对建筑项目开展施工的环节中,通常会运用到的一种技术就是电气接地施工技术,一个建筑物内部的主体结构往往是由钢筋和大量混凝土所构成,另外还包含有某些细微的组成内容,这些组成内容都能够和主体结构产生紧密的关联,可以确保电气接地项目顺利的开展下去,还能够避免在将来极端恶劣的天气出现以后,建筑物受到严重的雷击,进而产生巨大的受损情况。所以,在开展施工工作的环节中,必须要保障电气接地技术的合理运用,为整个建筑物本身的安全性提供有力保障。

(五) 建筑防水施工技术

防水项目是开展建筑施工工作当中最为关键的流程之一^[6],对防水施工技术进行充分的研究,完成好防水工作拥有着极为重要的作用,但大量的水分渗透进整个建筑物中,就必定会导致建筑物受到严重影响,某些影响是能够获得有效修复的,但某些影响却无法将其彻底的消除。所以,在对卫生间或者是洗浴室等场所开展施工的时候,应该通过蓄水实验检测这些场所是否具备良好的防水性能,以此来防止建筑质量受到不良的影响。

二、建筑工程施工现场管理的措施

(一) 制定施工管理方案

在开展施工工作以前,有关的设计人员应该先进入施工现场,对其具体情况做出全方位的调查,同时按照招标投标合同中的各项条款和内容,设计出切实可行的施工方案和施工图纸,并对整个现场实施细致的勘测,把图纸上记录的内容和细节都一一落实到具体的施工环节中。最为关键的是,根据既定的时间和标准,完成所有的工作,对其进行细致的划分,将责任落实到工作人员的身上,那么在问题出现以后,就能够予以追責处理,可以有效防止施工环节中出现职责不明的情况。

(二) 增强人员综合素质

建筑项目的施工质量尽管有着十分重要的作用,但施工安全却更为关键。但若是施工人员没有听从相关负责人的管理和指挥,盲目的进行工作,必定会引发严重的安全事故。因此,企业在对施工现场进行管理的环节中,一定要遵循以人为本的基本原则,同时对工作人员的安全意识和专业素质进行培养。建筑企业在正式开展施工以前,一定要借助各种方式和培训活动增强工作人员的思想意识,比如三级安全教育、培训会、演讲会等等,引导工作人员主动的加入其中,也能够能够在闲暇时间播放各种各样的宣传教育视频,耳濡目染的对工作人员

进行培养,以此来提高他们的业务能力和综合素质。

(三) 优化施工监管体系

在对建筑项目开展施工的环节中,质量监管属于一项十分关键的流程,同时质量监管还是连接各个项目的工作,无论是在施工设计阶段,施工阶段还是项目验收阶段,都要求质量监管人员对其开展严格的管理。在对建筑项目进行施工的时候,建筑企业需要确保所有流程都具备专业能力较强、职业素养较高的质量检测人员,对整个项目的质量开展严格管理,并落实责任制度,把相关责任一一落实到个人身上,以此来确保质量监管人员可以主动完成监管工作。

(四) 设立完善奖惩机制

在对施工现场进行管理的环节中,大部分工作人员都不会主动听从管理人员的意见和指挥,他们觉得施工事故的发生和自己并没有太大的关系,更甚至施工质量的优劣也和自己并不存在关系,这确实对管理人员的积极性造成了严重打击。对于此种情况来说,施工部门就应该第一时间制定完善的奖惩制度,同时把责任一一落实在工作人员的身上,对于服从管理,且及时发现问题,将问题上报给有关部门的工作人员来说,给予他们丰富的物质奖励或者是精神奖励,对于违反相关规定、没有服从指挥的工作人员来说,就应该实施严厉的惩罚。

三、结束语

总而言之,在施工现场则要建立一套健全的监督体系,让目标体现出明显的责任化特点,让施工管理工作可以呈现在每一个施工环节中。建筑部门则要从诸多角度、各个方面开始着手,增强建筑项目的水平和能力,只有如此,才可以在激烈的市场竞争中站稳脚跟,抓住大部分机遇,让自己获得提升。

参考文献:

- [1]胡卫科.论房屋建筑工程施工技术与现场施工管理[J].价值工程,2021,40(8):68-69.
- [2]程杜铭.建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理[J].江西建材,2021(1):177,179.
- [3]刘竹进.房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析[J].安徽建筑,2021,28(2):187-188.
- [4]滑维杰,周铁军,翟越,等.基于ANP-FUZZY的建筑施工现场安全风险评价方法[J].西安建筑科技大学学报(自然科学版),2020,52(6):912-917.
- [5]李太安.论建筑工程土建施工现场管理的优化策略[J].价值工程,2020,39(3):41-42.
- [6]李春燕,王有振.建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理研究[J].陶瓷,2020(9):132-133.