

建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨

蒋福顺*

内蒙古乌兰浩特市建设工程质量监督站, 内蒙古 137400

摘要: 建筑工程在实施的时候进行多角度的思考, 相关技术人员不仅需要根据实际情况制定更为新颖的决策, 在施工前夕还需要充分做好设计工作, 让所有建筑工程在验收的时候都能够具有较高的质量, 让所有工作环节都能够有条不紊地运作下去。相关工作人员在执行工作任务的时候应该进行多角度的思考, 将宝贵的工作经验和崭新施工技术充分融合, 同时需要重视创新施工管理工作内容, 切实保证以往工作环境中出现的问题都能够在管理工作中迎刃而解。

关键词: 建筑工程; 施工管理; 施工技术

Discussion on Construction Technology and Site Construction Management of Building Engineering

Fu-ShunJiang*

Construction Project Quality Supervision Station of Ulanhot City, Inner Mongolia, Ulanhot 137400, Inner Mongolia, China

Abstract: The building engineering needs to be considered from multiple angles when it is implemented. The relevant technical personnel need to make more innovative decisions according to the actual situation. They also need to do a good job in the design work before the construction, so that all construction projects can have higher quality when they are accepted, and all work links can operate in an orderly way. Relevant staff in the implementation of work tasks should be multi angle thinking, the valuable work experience and new construction technology fully integrated, at the same time need to pay attention to the innovation of construction management work content, to ensure that the problems in the past working environment can be solved in the management work.

Keywords: Building engineering; Construction management; Construction technology

一、前言

建筑工程本身就具有极强的复杂性, 工作人员在执行工作任务的时候应该进行精细化的思考, 依据当今社会的实际需求应用最为适合的先进技术, 为了能够让建筑施工现场更加井然有序, 完善的管理工作也应该及时进行创新, 这样才能够让新型施工技术在崭新的管理环境中发挥出更大的价值^[1]。为此, 技术人员应该积极运用自己的碎片化时间进行多方面的思考, 让每项建筑工程都能够顺利竣工, 让建筑行业能够在复杂的市场环境中占据更高的份额, 为我国的经济建设提供源源不断地动力^[2]。在建设工程中, 各个工作环节都是息息相关的, 只有各个部门进行紧密配合才能够让建筑工程达到预期的效果。

二、建筑工程施工的技术

(一) 软土地基处理技术

建筑工程的应用范围是极为广泛的, 当技术人员在施工环节中会遇到很多的软土地基, 这种地基的承载能力本身就是较弱的, 技术人员需要积极使用更为先进的技术对地基进行多方面的处理, 让其能够在各种建筑项目中得以顺利

*通讯作者: 蒋福顺, 1976年12月, 男, 汉族, 内蒙古乌兰浩特人, 就职于内蒙古乌兰浩特市建设工程质量监督站, 高级工程师, 本科。研究方向: 建筑工程。

应用。针对不同情况工作人员应该使用不同的技术，这样才能够让各种土壤条件的地基在进行使用的时候发挥出巨大的作用^[3]。因此，工作人员首先需要考虑的就是根据实际情况使用和选择最为适合的地基处理技术。尤其是在处理软土地基的时候更加需要进行多方面的考虑，这是义务和你软土地基的物理状态变化情况较多，在工程实施的过程中容易产生形状上的变化，建筑工程的稳定性也会是受到严重的影响，因此，选择适合的施工技术对于建筑工程的顺利实施是极为重要的^[4]。在加固软土地基的时候也可以积极使用土工织物技术得以实现，具体操作方式见图1。

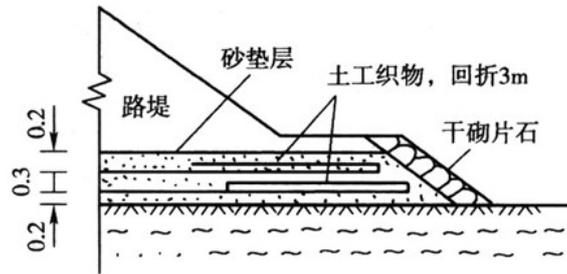
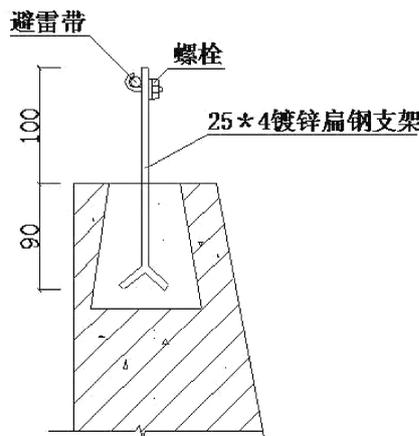


图1 土工织物技术

在日常工程环境中，技术人员经常使用的软土领域地基技术包含多个方面的内容，需要根据实际情况应用强夯法或者置换法等技术执行地基处理项目。在使用相关技术之前应该充分分析地基地质构成情况，这样才可以让软土地基在后续工作中发挥出更大的价值。

(二) 电气接地施工技术

建筑工程结构的稳定性对于提升建筑物使用感受而语言是极为重要的，在进行施工的时候技术人员应该将建筑工程中的各种基础设施进行合理规划和安排，让电器通路可以科学合理地安装在建筑物内，这就需要相关技术人员在执行工作任务的时候使用最为适合的接地技术。这种技术的合理使用对于一些高层建筑工程更为重要，由于每层空间面积较小，这在无形中增加了接地工作的难度。同时，建筑结构塑造过程中会应用到多种钢筋结构和金属零件，为了能够提升建筑物的稳定性还会使用混凝土原料^[5]。因此，保证每个建筑结构的顺利连接对于提升工程是至关重要的，工作人员在设置接地装置的时候可以参照图2所示内容进行操作，让所有工作细节都可以得到切实保证。



预制女儿墙挑檐避雷带支架

图2 电气接地施工技术

只有保证建筑框架的科学合理性，后续电器暖通等设备的安装过程也会更加便利，技术人员能够合理排布管线设施，这样能够切实提升所有建筑项目的完整性。之所以需要重视接地工作的质量，是其能够在最大程度上确保建筑物不会受到雷击的影响，当雷雨天气出现的时候能够运用各种先进技术将巨大的电流直接引向大地。这样能够让建筑物具备更加切实有效的防雷屏障。

(三) 建筑防水技术

防水技术的使用对于提升建筑居住品质是极为重要的，这样能够保证所有建筑工程在实施的时候可以具备更强的

防水性,防止积水对建筑物稳定程度产生不良影响。防水技术的顺利实施不仅是为了防止外界水体进入室内,更重要的是让卫生间或者厨房等需要利用水资源的场所的使用水准能够得到显著提升。为了能够确保每层建筑的防水性能可以切实达到工程的既定标准,技术人员在运用相关技术的时候也应该进行多角度的思考,在使用防水材料的时候必须采用符合国家标准的卷材,依据工程的实际情况使用最为适合的防水技术,只有这样才能够确保建筑结构本身具有较强的稳定性^[6]。在具体的施工环境中,应该针对女儿墙部位的脚跟结构进行精细化研究,还需要对屋面拐角部位等容易产生漏水情况的部位加以检测,针对此类部分实施更为严苛的监督工作,这样才能够避免漏水情况的出现。技术人员需要及时对工作方式的革新,在传统技术的基础上进行防水个工艺上的革新,如图3所示。建筑防水工程在实施的时候一定要进行多角度的分析,这样才能够从根本上减少漏水问题出现的概率^[7]。

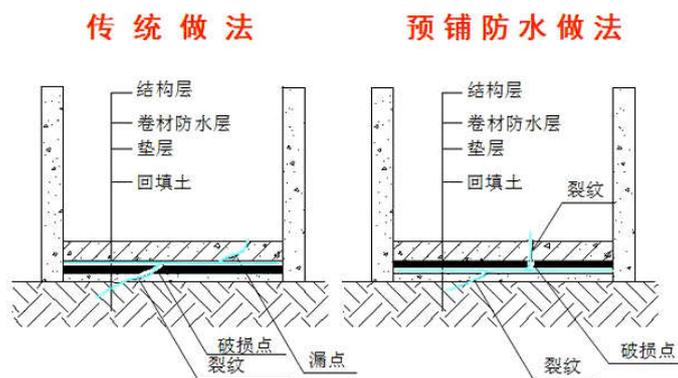


图3 防水技术

三、强化建筑施工现场管理工作的质量

(一) 制定适合的现场施工计划

现场施工计划在实施的时候应该进行多方面的思考,这是因为使用现场的环境只本身是极为复杂的,涉及的工作部门是多种多样的,人员的数量众多,所需要利用到的机械设备类型不尽相同^[8]。这就需要建筑工程管理人员在执行各项工作任务之前都应该制定更为完善的施工计划^[9],包括对施工人员进行合理安排,让所有员工都能够在适合的环境中发挥出自己的能力,这样能够切实提升工程的完成质量。在具体实施这些工作内容的时候应该在以下几个方面进行深入研究。

1. 在执行各种工作前需要对施工地点的安全性进行精细化的评估,并依据调查得到的各种数据信息对当地情况进行更为透彻的理解。这样才能够精细化的地质勘探工作结果下对承包商提出更多科学合理的要求,同时能够对招投标文件的内容及时进行修改,这样才能够确定设计图的具体内容,并且需要让所有工作都在法律规定的范围内顺利实施^[10]。

2. 规划工作的内容需要切实反映出建筑工程的实际情况,这样才能够更好地安排施工人员和施工时间,让各项工作都能够在既定的计划中顺利实施,这样能够降低因意外问题对施工环节造成的影响。

(二) 强化各个部门的安全意识

施工现场本身就具有极强的复杂性,每个部门的工作人员都需要进行有效配合,这样才能够让各项工作顺利进行,让所有工作都可以在既定的计划内有序开展。完成基础工作主要依靠每个部门的工作人员,其基本素养会直接关系到建筑工程的最终质量。因此,提升每个工作人员的安全防护意识对于提升建筑工程质量是极为重要的,为了能够让的此项工作具备较高的质量,管理人员首先需要做的是定期对内部所有工作人员实施思想方面的教育,让其在执行各项工作的时候可以具有更高的安全防护意识,让其能够了解到工作实施过程中一旦出现闪失会造成何种严重的后果。同时,需要让其了解到在面对各种危急情况的时候应该实施何种处理方式。为了能够切实了解到安全防护教育工作的质量,应该定期实施考核工作,这样才能够了解到每个员工的实际工作能力,对于一些考核成绩较差的员工应该对其进行的多种层面的教育。

(三) 建立完善的工程监督体制

在现场建筑施工工作在实施的时候,需要建立较为完善的监管体制,这样才能够对各个工作环节的实际质量具有较为清晰的把握。在建立监督体制的时候一定要进行多角度的思考,这样,监督体制在实施的时候才可以切实发挥其

应有的作用,相关部门也能够积极配合各类工作,能够针对监督体制中的各类问题不断完善自身的工作内容。这样能够让各项工作在实施的时候能够具有足够的科学合理性,防止施工工作在实施的时候出现场面混乱的情况,这样能够切实减少对人力资源的浪费和物料资源消耗。因此,合理的监督体制对于工程任务的顺利实施具有极为重要的促进作用,需要相关人员提升自身的监督能力,这样才能够及时发掘到工作环节中出现的潜在问题。

四、结束语

综上所述,一个建筑单位想要在复杂的市场环境中占据更为重要的位置,首先需要做的就是不断完善原本的管理工作制度,这样才能够切实提升相关工作获得更高的经济效益。建筑项目在完善管理工作任务的时候应该进行更为全面地思考,不仅需要使用更加新颖的技术,还应该重视提升管理工作的质量,这样才能够切实保证建筑工程中的所有工作程序都能够有条不紊地运作下去,让企业能够在复杂的市场环境中具备更为强劲的市场竞争力,同时可以为经济建设提供更多定力,让建筑行业能够具有璀璨的发展前景。

参考文献:

- [1]熊炼基.浅谈施工组织设计在房屋建筑工程施工管理中的重要性[J].江西建材,2019(12):199-200.
- [2]周建兵.探究建筑工程施工管理的影响因素及解决对策[J].价值工程,2020,39(03):117-118.
- [3]陈云.装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J].建材与装饰,2020(17):117-118.
- [4]周成花.基于绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理[J].绿色环保建材,2021(02):165-166.
- [5]寇园园,刘凯.基于BIM技术的装配式建筑精细化施工管理研究[J].工程管理学报,2020,34(06):125-130.
- [6]李沐鸿.浅析装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J].居舍,2021(04):33-34+36.
- [7]汪书斌.绿色建筑工程施工现场文明施工管理创新研究[J].安徽建筑,2021,28(02):189-190.
- [8]姜东民,陈雅静,张永正.BIM和RFID技术在装配式建筑施工管理中的应用研究[J].工程经济,2019,29(03):55-57.
- [9]刘诗楠,刘占省,赵玉红,王文思,赵雪锋.NB-IOT技术在装配式建筑施工管理中的应用方案[J].土木工程与管理学报,2019,36(04):178-184.
- [10]齐贺,孙佳琦,王楠,朱燕,张一.BIM与RFID技术用于装配式建筑项目的施工管理研究[J].施工技术,2018,47(07):4-6.