

探讨建筑工程施工技术的创新及发展

姚天龙

中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司

摘要:随着社会经济的发展,我国的建筑工程建设发展迅速,建筑工程施工技术也有了很大进展。只有掌握先进的施工技术,掌握与时俱进、保护施工环境等理论知识的管理者才能提高施工水平。此外,建筑行业作为一个整体,对建筑工程的质量和安全的要求越来越高,这对企业管理者来说是一个很小的挑战。因此,施工管理方法的创新是非常重要的。

关键词:建筑工程;施工管理;创新技术;应用研究

引言

传统建筑工程的施工过程之中,往往需要消耗大量的人力和物力,这种大量的耗费人力物力就与当前的建筑施工的技术要求所违背,由此便要求建筑施工中对现有的一些问题进行合理的改善,以使施工过程能够符合该行业发展的基本需求。建筑工程施工的技术要求药店的创新应用涵盖多个过程,如设计、施工以及运行维护过程,这样也能够保证建筑工程的施工品质,并且可以在一定程度上提升建筑运行过程中的安全及稳定性。

一、建筑施工管理的含义

施工管理是一项广泛的工作,包括多方面的。例如,建筑行业对建筑系统的质量要求的管理也可以包括施工过程的管理,即施工过程是否合理、科学、有效。因此,有必要对施工过程进行控制。质量要求非常重要,施工管理顾名思义就是施工。工程中存在着许多问题,包括整个施工过程中的许多环节,所以我们应该从整体出发,而不是把整体分成小部分。在这方面,我们需要考虑很多事情,所以我们需要谨慎。但从整体情况来看,我们需要一个整体的建筑概念。但是,应特别注意每个链接的不同细节。只有调整每个细节,项目才能顺利进行和完成。加强对建筑材料和建筑资源的控制和监测。尽可能利用绿色资源,利用资源的可持续循环利用和无污染的自然资源和成本的再利用。在建设过程中,不应造成环境污染,而应在发展优质建筑的基础上进行生态保护。应该特别注意。为了利用受污染的资源,每一施工环节都必须符合国家标准和相关的法律行为守则。除基本信息外,还应密切管理和原材的补充和添加。只有这样,施工才能顺利进行。

二、建筑工程施工管理的现状

众所周知,建筑工程是一项十分复杂且烦琐的项目,在施工过程中,涉及很多不同的领域,需要对其进行管理,避免在施工过程中出现问题,影响施工进度和施工质量。但是在建筑工程的具体施工过程中,仍然会遇到一些管理阻碍,主要表现在以下几方面。其一,工作职责不明确,如果每个施工人员的工作内容并没有确定,没有详细的管理计划,使施工人员在施工过程中经常会出现一些问题,影响整个工程。其二,管理人员的管理观念比较落后,传统的管理观念,导致各部门之间的信息不能实现共享,出现各扫门前雪的现象,降低了管理的效率。其三,监理机制不完善,由于监理机制的不完善,导致对监理单位的管理不到位,出现恶性竞争的现象,进而降低了监理的有效性,引起一些安全事故。

三、建筑工程施工管理及创新技术的应用对策

(一) 基础施工技术要点

在桩体的建设过程之中,建设人员需要按照建筑的用途以及重量进行桩体的选择。就比如超高层建筑的重量级大,也就要求了所能承力必须足够大,由此主要采用的是钻孔灌注桩结构。桩体的建设过程主要如下,它涉及了土层的压实、灌浆填充、土壤

回填三个过程,对于含水量相对较大的土层,则要采取特殊的方式,既是采取防渗漏措施降低土层水分对桩体强度的影响,因而在该过程中必须先要对施工现场环境进行认真勘察,包括观察施工地的降水量、土壤含水量等方面,其他的就是在桩体的建设前需要对建设地点进行定位,以保证桩体所承受力的合理科学性。

(二) 完善安全管理体系

完善的安全管理体系,是保障施工安全的基本条件,因此需要建立健全相关的法律条例,对安全管理体系进行创新,同时在施工管理中对安全管理体系进行贯彻落实,以此保证每个施工人员的基本安全,对建筑工程施工过程中可能出现的安全事故进行提前预警,在施工过程中加以预防或解决,保证施工安全。此外,在建筑工程施工前,需要对施工人员进行安全知识的培训,使其认识到施工安全的重要性,同时加强施工人员的安全意识。并对整个工程进行定期的安全管理,以此降低安全事故的发生率。

(三) 强化管理人员的管理及创新理念

经济效益和社会效益是一个建筑单位发展的最终目的,要想长久的立足于业界市场,就需要对管理人员的管理方式和管理理念做到不断完善和更新,同时也需要对施工人员的技术水平保持持续的提升。对于管理人员来说,要做到对世界范围内先进管理理念的了解和掌握,做到以自身项目的特点为基础,吸取其他国家先进经验来不断完善自身的管理模式和运营体系。另外还要使员工树立起自觉的技术创新意识,无论是方案设计还是工程施工,实现主观上的全员创新。

(四) 钢结构的施工技术要点

各类建筑之中都存在着钢结构,也就是说钢结构的应用几乎是在各类建筑中都极其重要。这其中的重难点是钢结构框架的设计和建造,在进行钢结构的施工时一般有以下几个重要的方面:①钢材的选择和处理,钢材的选择过程需要对钢材的长度和横截面积进行确定,施工中需要严格按照施工的要求进行钢结构的设计,保证钢结构能够充分发挥它的功能。处理的过程主要是钢材的防锈处理,主要是通过涂防锈漆或是烧制氧化层的方式来防锈。另外还要做的是对钢结构加装一些防火材料,由此保证钢结构能够在火灾发生时保持其力学的特殊性能;②节点的设计,钢结构的设计过程之中必然要涉及刚性节点的使用,正式的施工过程中还需要保证节点的强度高于被连接件的强度,且对于一些使用螺栓进行连接的节点,施工中还需要螺栓的紧密型,以使节点的强度来满足设计的要求。

结束语

综上所述,目前,创新技术在我国民用和工业建筑中的应用已初具规模。创新技术以其科学性、成本可控性和在促进建筑业发展中的整体作用而得到广泛应用。然而,创新技术在建筑业的应用还处于起步阶段。需要相关施工技术人员重视培养创新精神,与时俱进,开发更多创新技术,以适应人民群众的需要。

参考文献

- [1]丁福勇.土木工程建筑施工技术创新探讨[J].工程技术,2016(8):22.
- [2]李恰坤.土木工程建筑中混凝土结构的施工技术探讨[J].工程技术研究,2017(11):6.
- [3]武晋梅.谈谈现阶段土木建筑工程施工中的钢纤维混凝土技术[J].建筑知识,2016(3):8.