

关于现代建筑工程施工技术的分析

温勤刀

广东东新建筑有限公司 广东 广州 510000

DOI:

【摘要】 我国经济的发展促进了我国社会主义现代化建设的进行,也使我国的建筑行业蓬勃发展。随着科学技术的不断发展,对建筑工程的效率和质量提出了更高的要求,除了要保证施工进度,还要满足人们日益增长的建筑需求。现代建筑工程的施工技术必须满足时代发展的需要,能够促进整体建筑水平的提高,改变以往单一的建筑模式,从而加快建筑行业的发展。本文对现代建筑工程施工技术进行了分析,希望能够促进我国建筑行业的发展。

【关键词】 现代建筑工程;施工技术;分析

前言

在我国经济大力发展的背景下,我国建筑行业的发展迎来了高潮,各类建筑项目纷纷开展,形成了建筑工程遍地都是的局面。建筑工程的效率和质量是保证建筑企业竞争力的重要方面,其中先进的施工技术是促进建筑工程施工过程的基础,从而能够为人们建设高质量的建筑,满足人们对建筑物日益增长的需求。从目前的情况来看,我国现代建筑工程施工过程中依然面临着很多问题,这些问题既包括客观方面的,也包括主观方面的,需要相关工作人员采取积极的措施进行解决,从而不断提高建筑工程的施工水平,促进工程施工过程的顺利进行。

1 建筑施工技术管理的意义

良好的建筑施工技术是确保建筑施工顺利进行的基础,并且能够在此基础上促进施工的质量和进度。随着科技的发展,建筑行业诞生了很多先进的施工技术,并且被广泛应用于各个施工领域,促进了施工过程的进展。对建筑施工技术进行管理具有重要的意义,主要表现在以下几个方面:

1.1 提高工程的施工效率和质量

施工技术管理能够实现对建筑工程技术的有效应用,从而提高工程施工的质量,保障工程的施工质量。通过对建筑工程的施工技术进行管理,能够事先发现施工过程中可能会出现的问题,从而采取预防措施,在问题发生之前就避免问题的发生。对建筑工程技术中的不足之处要采取及时的改进,从而保

证不会因为技术上的不足而造成施工进度上的延误。

1.2 实现工程预期目标,保障工程社会效益

在进行建筑工程施工技术管理的过程中,通过科学合理的管理方式,能够保障顺利实现施工目标,并且通过对其经济性进行分析,实现对社会经济效益的实现。在施工过程中,要通过监控技术,保证每个施工环节的质量,从而保障整个建筑物的施工过程质量达到标准,实现建筑物社会效益的最大化,满足人民群众的建筑需求。

1.3 吸引优秀的施工人才,提高施工人员的总体素质

建筑工程施工技术管理能够从源头上促进建筑工程的各项技术指标的完善,从而以高标准的技术管理,吸引高质量的施工人才。通过技术管理手段,能够有效对施工人员的施工过程进行约束,并且对机械、材料以及施工人员的监管过程进行有效监督,通过规范施工人员的工作行为,提高施工人员的工作素质。

2 我国现在建筑工程施工过程中常见的技术问题

随着我国综合国力的不断提高,经济水平和科技水平都得到了显著的提高,从而促进了建筑行业以及各行各业的发展。但是我国大力发展科技的时间毕竟不长,在科技发展上还有很多不足的地方,需要进行改进和完善,主要体现在技术人员的技术水平不高,专业性人才缺乏等方面。我国建筑工程

施工过程中常见的问题包括以下几个方面:

2.1 建筑施工的模板标准不达标,质量水平比较低

在施工过程中,经常会使用临时支护模板来暂时承载建筑施工过程中混凝土的压力以及建筑物的各种载荷,从而便于施工过程的进行。因此,对于模板的质量和规格提出了严格的要求。目前使用最多的临时支护模板为木质结构或者钢质结构,能够实现方便建筑工程施工的作用,具有其他建筑施工方法所不具备的优势。然而,在实际的施工过程中经常碰到施工模板不合格的现象,模板在质量和规格上不达标,漏洞太多,引起严重的建筑工程质量问题。很多建筑工程采用的是通用模板,不会根据建筑的实际情况进行专门的模板设计,从而在使用模板的过程中产生一系列的问题,影响建筑行业的技术水平,影响建筑工程的质量。

2.2 建筑工程中的混凝土施工技术问题

混凝土在建筑工程中的应用十分广泛,是现代建筑过程中的主要材料,其主要组成部分为一定比例的水泥和沙石,成型时候质地坚固,具有很好的承载力,在建筑工程中能够发挥重大作用。由于现代建筑行业的发展,出现了不同种类的建筑类型,不同类型的建筑在施工过程中对混凝土有不同的要求。混凝土要按照不同建筑的标准进行不同强度等级的选择,并且严格按照混凝土的调配进行配比过程,以满足不同混凝土的配比需求。然而在实际施工的过程中,很多建筑施工企业没有严格按照混凝土的配比标准进行配比,经常只使用一种规格的混凝土就完成了整个建筑的施工过程,更有甚者对混凝土的使用产生了混淆,带来了严重的施工质量问题,为用户的使用埋下了安全隐患,可能会导致难以想象的安全问题。

2.3 建筑工程中的砌体施工技术问题

在建筑工程中,砌体技术是建筑工程施工的重要方面,能够直接影响到建筑工程施工质量的好坏,从而影响到整个建筑物的质量。由于现在砖砌体形成了现在建筑物的墙体以及地基的重要部分,所以其施工质量影响到建筑物墙体以及地基的质量,进而影响导致整个建筑物的坚固程度。目前在建筑物的砌体施工过程中,经常会碰到的问题是砌体砖的浇水湿度不够,在配比水泥砂浆的过程中没有按照

标准的配比进行,造成砌体之间的粘合度不够,影响了墙体以及地基的牢固度,从而影响了整个建筑物的质量。

2.4 建筑工程中的桩基施工质量不合格问题

桩基是整个建筑物的框架,也是最基础的部分,桩基质量的好坏直接影响到整个建筑物质量的好坏。桩基由于需要承载较强的建筑物压力,所以在整个建筑物的施工过程中起到了保障建筑物安全稳定的作用。然而在实际的施工过程中,一些桩基的施工质量没有达到具体的要求,所以无法保证其应该具备的承载能力,进而无法保证桩基的安全性。很多建筑企业在进行桩基设计的过程中没有按照严格规范进行,从而在实际施工过程中造成各种失误,造成了重大的人身财产损失。由于桩基设计问题造成的基坑坍塌事故数不胜数,严重影响了建筑施工的进度,影响了建筑施工的质量。

2.5 建筑工程中的防渗漏施工技术问题

防渗漏工程在建筑施工工程中占据重要位置,在施工过程中,通常会建筑物中容易发生渗漏的地方进行防渗漏处理,这些渗漏的地方主要包括建筑物基础底板、地下室外墙、多水房间的底板、外墙面及屋面等建筑物部位,从而全面考虑建筑物中容易发生渗漏的地方,保证建筑物的总体渗漏情况达标。然而在实际的施工过程中,施工单位总是容易对建筑物的渗漏情况考虑不全面,在实际施工过程中喜欢遗漏某些重要的防渗漏处理项目,导致建筑物渗漏问题难以解决。在施工过程中,经常由于防水材料使用不当,以及操作技术上的失误,从而导致防渗漏工作的实施效果不佳,无法解决整个建筑物的渗漏状况。

3 现代建筑施工的技术控制探讨

3.1 施工技术中的质量控制

在建筑施工技术质量控制中,需要注意几个方面:首先,注意控制建筑物垂直度。所谓垂直度,就是建筑物与水平面之间的夹角对垂直条件的满足情况。保证垂直度的作用就是保证建筑物不会发生倾斜现象。以比萨斜塔为例,它的垂直度就不达标。网上就有很多垂直度不达标的“歪歪楼”,给人们的生活造成了严重影响。控制建筑物的垂直度的主要方法包括激光铅垂仪吊线法,通过对建筑物四边角

柱的位置进行定位,在基准线和固模板的帮助下完成建筑物的浇筑过程,从而保证建筑物的垂直度满足要求。其次,控制建筑物的轴线。建筑物轴线的控制方法主要是激光悬垂仪吊线法,先确立楼面基准轴线,再在楼面基准轴线的基础上确立楼面的对轴线与垂直度,从而有效控制楼面的水平方向和垂直方向。另外,在经纬仪的配合下对建筑物的轴线进行全面矫正,从而保证建筑物的质量。最后,控制沉降监测技术。楼层越高,受到地面沉降所造成的影响越大,危险系数也越大。现在建筑物朝着高层方向发展,所以地层的轻微变化就能够影响到建筑物的质量,使建筑物产生裂纹、变形等问题。所以,在加强施工工程技术质量问题的同时,需要对沉降监测技术进行控制,从而保证建筑施工的安全性。

3.2 施工技术的安全控制

第一,控制深基坑支护的安全。在进行深基坑支护技术的施工过程中,要事先对周边的地质水文环境进行考察,并且结合基坑的具体情况制定科学合理的施工方案。另外,要严格保证在进行深基坑支护施工过程中的安全性,做好安全措施,不断加固坑壁,加强排水防震防护工作,加强保护力度。第二,控制脚手架支护技术。在进行建筑脚手架施工的过程中,一定要保证建筑施工人员的安全,做好相关的防护措施,避免安全事故的发生,制定科学合理的施工方案。第三,控制模板工程技术。科学地设

计模板工程技术的相关工作,并且在实际支撑结构的设计过程中采用科学的方式,保证实际安装和拆卸的过程能够按照相应的流程和标准进行,确保工程施工的安全。

3.3 施工技术的成本控制

首先,建立成本控制体系;通过建立起全面的成本控制体系,对工程项目中的各种招投标项目展开成本控制,增加成本控制的可操作性,从而提高企业的经济效益。确立明确的成本控制目标,按照成本目标制定合理的成本控制方案,在整个建筑企业中树立起成本控制的意识,培养企业工作人员的成本控制精神,使其能够自觉遵守企业的成本控制准则。其次,在进行成本控制的过程中需要落实相关工作,并且通过对新的工艺和技术的利用,提高成本控制的效率和质量。加强对新技术和新材料的使用,从而保证能够有效地节约成本。

4 总结

总之,现在建筑工程施工过程中的技术对建筑工程起到非常重要的作用,加强对技术的管理能够保证建筑工程的施工质量和效率。在进行现代建筑工程施工过程中,要采用现代化的技术和管理方法,从而促进建筑工程的发展。通过科学合理的施工技术管理,能够有效促进建筑工程的发展,从而促进我国建筑行业的发展。

【参考文献】

- [1]王小旭. 关于现代建筑施工的技术控制的若干探讨[J]. 河南科技, 2013(3):158—158.
- [2]马爱存. 关于现代建筑桩基工程施工要点及其施工技术的探析[J]. 环球市场, 2016(13):215—215.