

建筑工程施工技术及其现场施工管理研究

刘绍伦

四川欣仕荣建筑劳务有限公司 四川 都江堰 611838

摘要: 随着当前我国经济社会的发展以及进步,也促使建筑行业取得了较大的发展空间。然而,在进行建筑工程施工过程中,施工技术管理依然是非常重要的。整个施工技术决定着建筑工程的整体质量,在进行建筑工程施工过程中需要投入大量的人力,物力和财力,因此就需要施工人员能够充分的根据现场进行合理的规划,制定相应的制度来提高整个工程的质量。本文主要对建筑工程施工技术以及现场施工管理进行相应的分析,提出当前所遇到的问题以及一些解决的措施,更好地提高我国建筑工程整体的施工质量。

关键词: 建筑工程;施工技术;施工管理

当前,建筑行业的快速发展离不开建筑技术的提高,在进行建筑工程施工过程中,就需要领导人员能够加强相应的施工技术以及管理水平,专业的施工技术能够保证在整个施工过程中更加安全,减少危险性的发生。所以,建筑工程管理人员就需要加大对施工技术进行相应的改变,创新施工管理方法,促使我国建筑工程施工技术的发展。

1 探索施工技术和现场施工管理的必要性

在过去建筑工程在进行施工过程中,很少会重视施工的技术以及对于施工现场的管理,然而,这就导致施工团队在进行实际施工过程中,会由于施工人员的疏忽或者是突发的一些情况,从而导致危险性的发生,这也会造成极大的损失。还有一些企业为了获取更大的经济效益,所购买的原材料不达标,从而导致在实际投入使用过程中出现质量问题,严重降低了施工的整体质量,也容易造成市场的混乱,从而不利于建筑行业稳定持续性地发展,所以就需要建筑企业能够在进行实际施工过程中首先要保证施工人员的安全,同时还要保证周围居住居民的安全性,在材料购买方面,加大管理使用质量较好的材料,从而提高建筑工程的整体质量,也可以很好地推动建筑业的稳定发展。

2 现场管理面临的问题

2.1 施工技术管理不善

通过调查和研究可以发现,在进行施工过程中,主要是一些施工人员技术不达标以及管理人员对施工技术管理的不完善现象导致了在实际建设过程中施工速度较慢,而且一些施工人员在实际施工过程中不按照规定进

行随意施工,所以就会出现一些隐患问题。在进行建筑项目发展过程中需要施工人员与施工的负责人进行及时的沟通和交流,遇到问题及时解决,但在实际施工时,一些建筑项目缺乏信息的沟通所在实际管理过程中施工人员与负责人之间的意见不合,这样也影响了整个建设施工的整体进度。建筑工程的施工对于技术的要求比较高,在进行实际施工过程中会发现一些施工人员没有通过相应的培训和考核机制就进行上岗工作,使得施工的质量不达标。

2.2 忽略安全管理

建筑工程施工的每一个阶段,每个环节都需要大家重视,但是在实际施工过程中会发现,无论是施工人员还是管理人员,都忽视了安全的重要性,建筑工程周期性比较大,而且存在着一定的风险因素,所以在进行施工过程之前,就需要对现场进行勘察,预测在施工过程中可能会出现危险性及及时的解决这些隐患。然而,在进行城市建设管理过程中,可以发现许多的建设企业并没有加大对安全管理的重视力度。比如,在项目开始之前,没有对施工人员进行相应的安全培训教育,所以导致施工人员进行实际施工过程中,没有按照严格的施工计划进行,从而导致了安全隐患的出现,并且在实际日常管理过程中,监管人员忽视了责任的重要性,在实际监管过程中,缺乏安全的指导,因此一些较大的建筑项目在施工过程中都会发生一些人为因素所导致的危险,然而,这些危险在实际的施工过程之前都是能够及时解决的。

2.3 施工监理不到位,导致施工安全疏忽

对于建筑工程施工项目来讲,完善的监管制度是非常重要的,在进行施工现场监理过程中,许多监理人员工作不到位,所以导致了施工的安全性存在着极大的

作者简介: 刘绍伦,1967年6月13日,男,汉族,四川都江堰人,现任四川欣仕荣建筑劳务有限公司项目经理。研究方向:建筑工程

隐患。比如,在进行实际施工过程中,没有对相应的施工设备进行检查,所以在使用时会出现设备问题,许多的施工设备需要定期的进行维修以及检查,防止设备老化。然而,施工监理人员的忽视从而导致了在实际施工过程中会出现安全事故问题。同时,在施工现场也没有对材料进行合理的规定,不能够了解项目施工过程中所使用的材料,这样就导致在实际施工过程中施工的成本增加,而且还会影响着施工的整体质量。

例如在之前发生过一起建筑安全事故就是由于监理人员的不到位监管引起的。在某建筑工程施工现场,监理人员没有及时检查施工设备,导致一台塔吊在使用时出现了故障,从而引起了严重的事故,造成了多人死亡和重伤。经过事故调查组的调查,发现该塔吊的维修记录非常不完善,而且设备的老化程度极高。监理人员并没有对这些问题进行重视,导致在使用该塔吊时发生了故障。此外,监理人员也没有对施工材料进行合理的规定,导致在施工过程中使用了低质量的材料,这也是事故发生的一个重要原因。针对这起事故,当地政府加强了对建筑工程施工现场的监管,要求所有监理人员必须加强对施工设备和材料的监管,以确保施工的安全性和质量。同时,也加强了对施工企业和监理人员的责任追究和惩罚力度,以起到警示作用,避免类似事件再次发生。

3 建筑工程施工技术分析

3.1 电气接地施工技术

建筑工程在进行施工建设过程中,主要的施工技术就是电气接地施工技术,随着功能的提高,许多电气接地施工技术就需要在进行建设项目过程中去完成,不然后续会影响着居民的日常生活。所以在进行施工过程中就需要施工人员能够加强对于电气通道的设置,这样也可以为居民提供稳定的电能输送。在当前经济社会的不断发展,城市建设中楼层之间间距越来越小,所以需要施工条件较差的情况下保证施工的稳定性,而且在不同的建设过程中,还需要设计者能够根据合理的内部电路和管道,从而确保整个工程的项目提高接地极的使用寿命,防止在后续由于雷电等自然情况的影响,从而出现安全事故问题。

3.2 防水施工技术

建筑项目中运用到的防水施工技术,主要是对卫生间还有厨房进行合理的规划,所以在实际施工过程中就需要做好相应的防水准备工作,防止卫生间或者是厨房出现漏水情况,从而导致居民的正常生活。因此,在进行施工时施工人员一般都会利用环保的材料,这样能够提高防水的效果,并且也会对卫生间以及厨房做全方位

的防水工作这样能够提高施工现场的水密性。同时,防水施工技术还包括了选择合适的防水材料、进行合适的处理和施工方法、对施工现场进行全面的检查等等。在选择防水材料方面,一般会采用防水涂料、防水卷材、防水膜等材料,这些材料都具有不同的防水特性和使用场景,需要根据实际情况进行选择。

在处理和施工方法方面,一般会采用防水层的贯穿式施工方法,即在墙体、地面、屋面等部位进行全面的防水处理,从而达到全面防水的效果。同时,在施工过程中需要注意细节处理,例如对接缝、管道口等部位进行加强处理,以避免水渗漏。在完成防水施工后,还需要进行全面的检查和测试,确保防水效果符合要求。如果发现存在漏水等问题,需要及时修补处理,以确保居民的正常生活和使用安全。综上所述,防水施工技术对建筑项目的正常使用和居民的生活安全具有非常重要的作用,需要在施工过程中予以重视和落实。

3.3 软土地基处理技术

建设施工过程中也要加强软土地基处理的技术准备,主要就是在一些软土施工时由于土壤较软,施工过程中会出现严重的沉降,所以在施工中就需要设置相应的地基,从而保证地基的稳定性。比如,在进行基础施工过程中,需要对整个地基进行全方位的调查,得出相应的数据信息,了解软土地基下所存在的一些矿物质,从而有效的去处理这些问题,这样也能够避免由于地基不稳定而导致的沉降,在建筑施工过程中,如果土壤发生沉降,会影响着整个施工的进度以及质量,所以在实际的施工过程中,就要做好相应的数据分析和准备工作,根据实际的施工方案去提高施工的标准制度。

3.4 钢筋施工技术

建筑工程施工过程中最重要的就是钢筋施工技术,钢筋的作用主要是加固施工阶段,使得施工更加牢固,所以在进行施工过程中,就要选择合适的钢筋直径和性能。因此,在进行采购之前,就需要采购人员根据钢筋的外观和参数去对比,选择较好的钢筋材料,并且还要做好相应的硬化表面钢筋工作,这样进行捆扎以及使用过程中能够更好的保证施工的安全性。而且在进行钢筋捆扎施工阶段,还需要企业设置一些警示标志,防止在进行钢筋施工过程中出现一些危险事故。在钢筋捆扎施工完成之后,还要进行混凝土的配比,然后浇筑在钢筋中,而混凝土中的砂石和泥土要选择合适的材料,这样混凝土的硬度才能够达标。

4 现场施工管理工作的有效开展

4.1 建立健全施工管理制度

目前,在建筑工程施工过程中,施工的管理体系是相当重要的,所以要想提高整个建筑工程的整体质量,就需要在施工过程中需要企业负责人建立健全施工管理制度,使得施工人员严格地按照相应的制度执行,从而保证在实际施工过程中每一个环节和每一个步骤都能够按照计划进行。同时,还需要负责人建立管理机制,在进行项目施工过程中划分区域进行责任的落实。在每一个项目实施过程中,如果出现了安全事故,便可以将责任直接落实到位。同时,还可以更为精准地监管每一个环节。而且建筑工程施工单位要想更加高效的施工,就需要实现监理实施的动态化管理,动态化管理就是根据实际的施工进度,结合相应的管理制度去调整管理任务,使得在进行施工过程中不会受一些外在的影响因素,提高整个安全性。

4.2 做好施工材料的控制

建设工程企业在进行施工过程中,为了获得更多的经济效益,所使用的一些材料较为廉价,然而这些材料质量不达标,在实际投入使用过程中会发现其整个建筑工程存在着不稳定的现象,同时,在当前随着我国绿色发展理念的不断深入,需要建筑企业在进行施工过程中能够减少资源的浪费,多使用绿色环保,无污染的材料,这样可以有效地节约能源,也能够减少废弃物的排放,所以在后续发展过程中,就需要管理企业能够加强对于节约环保理念的重视力度,同时还要做好相应的污水处理工作,管理好施工的材料,最大程度地提高整个自然的利用效率。

4.3 监督施工环境,确保施工人员的施工安全

建筑工程的项目周期性非常长,有的需要几个月,有的甚至需要一年,而且在实际施工过程中,工程量也比较复杂,所以企业在进行绿色施工,安全管理的过程中,也要将安全放在首要位置,首先要保证施工人员的安全,在进行施工过程中,主要就是需要施工人员进行工作,所以企业要加强对于规范作业的管理,提高员工的责任意识在进行施工过程中,要将安全放在首位。并且安全高效的施工环境也能够减少对周围人们的影响,因此为了在进行施工建设过程中整个工程的安全性,就需要企业可以不断地改进措施,创新管理的理念,加大对施工环境的监督力度,从而确保施工人员的安全性。

4.4 做好前期、中期和后期的工作

建筑工程在进行施工之前,就需要做好相应的前期准备工作,首先,设定图纸进行现场的考察,根据现场

制定出可行的施工方案,而且也要准备好相应的施工材料和施工设备,检验施工设备所存在的问题,同时,研究施工现场的环境预测,再进行实际施工过程中可能会出现的一些危险性问题。施工人员做好充分的准备工作,在进行施工过程中就能够减少后期所出现的质量问题。并且,建筑工程企业还要在前期对施工人员进行相应的培训,他们只有通过考核后才能够持证上岗,如果没有通过考核,需要再次进行学习。在施工中期,需要完善现场的管理制度,施工过程中,由于人员较多,所以施工现场会比较乱,所以在进行工程施工过程中,就要建立一个安全的管理机制,把控可能会出现的危险性,在建立管理体系过程中,要根据实际的工程质量以及重点进行各个岗位的划分,同时,还要建立一个监督体系和评价体系,在进行实际施工过程中,如果哪一环节出现问题,能够将责任直接落实到位,这样可以提高每一个施工人的责任意识。在施工后期,需要完善施工管理的机制,因此就要制定科学的管理制度,从而保证项目能够顺利地完,而且,在进行整个施工过程中,对于表现较好的人进行相应的奖励,监督机制能够推动项目的顺利进行,也提高了整个工程的整体质量,所以,管理人员要根据所建设的情况,对于现场进行监督和管理。从而更好地保证施工能够顺利地进行,而且也要提高整个建筑工程的施工现场管理,加强对于施工人员的安全教育。施工人员进行施工过程中,要规范他们的作业,根据操作流程进行。同时,企业还可以设立一些奖惩制度来提高施工人员的积极性,使他们在进行施工过程中彼此之间相互配合,提高整个施工的操作水平,这样也能够保证施工的质量以及施工的效率。

5 结束语

综上所述,我们能够了解到高质量的建筑企业对于我国的发展有着积极的推动作用,因此建筑业在今后的施工过程中就需要加大对于施工技术的管理力度,同时还要重视对施工现场的管理机制,从而提高整个施工的整体质量。

参考文献

- [1]许鹏飞,桑运星.建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].房地产世界,2021(020):000.
- [2]郑西跃.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J].建材与装饰,2020(16).
- [3]殷继友.建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].大市场,2021(14):0222-0222.