

土木工程建筑施工技术存在的问题及创新措施刍议

李 洋

西华大学 四川 成都 610039

摘要: 伴随当今社会的飞速发展, 先进的信息技术和更加科学的专业性技术逐渐渗透到各个行业中。土木工程建筑行业也有着非常乐观的发展前景。当今社会需求对于土木工程的建设技术问题以及建筑完工质量都有了新的要求, 但是目前我国土木工程建筑使用技术却并不能满足社会的需求。因此, 加强对我国土木工程建筑施工技术相关资源的整合, 并将其完全实施到建筑施工中, 对于当下大环境的需求是非常重要的。这直接能够为土木建筑工程的法展打下良好的基础。

关键词: 土木工程; 建筑施工技术问题; 创新措施

经济的快速法展, 使得建筑行业迎来了新生。但是以往的土木工程建设施工技术并不适应当下的大环境需求, 那么在这一发展过程中, 土木工程建筑施工技术的提高以及创新成为首要面对的问题。建筑企业要想得到更好的发展, 就必须重视自身技术水平, 通过提高施工效率, 降低施工成本和劳动力成本, 更好地应对行业竞争压力。但从目前的施工技术水平和我国土木工程建设行业的发展现状来看, 其中是存在一些缺陷明显的问题的。例如整体施工技术相对落后无法满足当前行业的需要需求发展的问题, 这使建筑工程的效率大大降低。其次在土木工程施工技术中房屋防渗漏问题是极为常见的, 房屋防水技术的进行将对工程质量产生极大影响。该技术应用在施工效果主要取决于施工人员的技术水平, 这就导致该技术的缺失会造成不同程度的施工质量缺陷。最后在建筑施工过程中, 经常会发现有人违章操作或偷工减料的现状, 在这种情况下, 下不少使用不久的产品出现极为严重的质量问题, 使消费者的利益受到严重的影响。也降低了制造商在市场大环境中的信誉、以及品牌的口碑。

一、土木工程施工过程中存在的问题

在现阶段土木工程建设技术的发展中, 受到了多个方面的影响例如缺乏健全的建築标准以及法律保障等情况。在其创新的过程中遇到了很多障碍, 并对木工施工技术水平的提升产生影响。

(一) 土木工程施工过程中的技术验收问题

土木工程施工技术验收问题, 有必要制定统一的施工技术验收标准。在制定标准的过程中, 可以借鉴国外先进经验, 结合我国实际情况, 制定科学合理的技术验收标准, 从而对土木工程施工技术进行统一规范的管理。在应用技术的过程中, 施工作业应严格按照技术验收标准进行, 以便及时发现施工技术的应用问题。通过分析问题产生的原因, 制定相应的对策, 从而有效的控制土木工程施工技术的质量。

(二) 土木工程过程实施技术问题

随着我国经济水平的不断提高, 对土木工程施工技术的研究也在不断深入。从而也发现了大量的土木工程技术问

题。首先从理论角度看其理论与实际操作就存在不一致之处。以至于在实际操作中很难充分发挥先进理论对施工技术的指导作用。因此, 在推进土木工程建设以及建筑施工技术创新的过程中, 必须保证理论与实践的结合, 以达到提高施工质量的目的。同时明确研究方向, 注重实际应用, 加强理论研究, 为土木工程建设工业技术的发展打下良好的基础。例如混凝土施工技术在土木工程中的实施, 混凝土施工在土木工程施工中具有极大的技术性, 其效果与施工质量以及施工人员的技术问题密切相关。就目前而言为了更好的保证混凝土施工高质量的进行, 很多施工单位都单独设定了关于混凝土制造的质量控制相关规定以及质量控制方法。但由于受施工单位技术水平的影响, 混凝土的养护和施工仍存在许多问题。混凝土施工中经常出现养护时间不合理、操作不规范等现象。因为这些现象的原因混凝土施工后经常出现麻面、蜂窝等质量缺陷, 大大的降低了建设工程的整体质量。所以提升土木工程的实施技术势在必行。

(三) 工程建设过程中管理问题

随着当前建筑业的发展, 土木工程的施工过程也越来越复杂。为了提高施工效率往往需要应用各种大型机械设备。但在施工过程中如果出现设备调配混乱的问题, 那么是极易容易引发一些安全事故的。一旦有了意外事故不仅会危及施工人员的生命安全, 还会引发事故建设单位的经济损失, 从而对建筑行业大环境的发展产生影响。在土木工程施工的过程中, 必须建立良好的管理体系, 做到环环紧扣一步不落, 最大化避免特殊情况的发生。

二、土木工程施工技术创新措施

为了更好地满足当前建筑业的发展需要, 在工程建设技术发展方面, 必须加强创新。结合已有的土木工程建筑基础结合多种技术创造新的土建设法展模型与方法, 确保建筑业能够长久健康的发展。

(1) 改进土木工程建筑施工的传统模式

在当前的土木工程发展过程中, 其工程模式创新意识不强, 发展程度不高。使得土木工程建设无法跟进大环境的步伐。而先进技术的使用往往能够提高工程的使用寿命, 所

以土木建设工程的与时俱进是非常必要的。

伴随现代科学技术水平的不断提高,建筑业施工技术在一定程度上也得到了部分提升。主要是在现代信息技术的应用方面。因此我们需积极利用到这一特点充分发挥信息技术的优势,推进土木工程建筑技术的创新。在加强土木工程建筑技术创新的过程中,注重信息化建设,实现信息技术与施工技术的融合,做到新式施工便捷施工的目的。从而在大大提高施工效率的同时为施工质量提供了可靠的保证。

(2) 加强工程质量及施工标准的把控

产品能否合格是工程质量的最低要求,而质量问题是整个企业工程需要注重的最主要的问题。企业发展市场需要依靠的是其良好的信誉。良好信誉是建立在产品质量的基础上的。这就要求施工过程中以产品质量为基准,提高产品的效率,做到质量效率结合,达到生产优质产品的目的。

就当前各种缺陷工程遍布全国的现状而言,如今的人们越发的认识到了工程建设的的质量的重要性。工程建筑质量的缺失不仅对人民群众的利益有着极大的损害而且对于公司本身也有着及其大的危害。因此,施工过程中的质量控制必须不断加强。施工企业必须严格执行国家有关质量管理规定,各职能部门必须加强监管,共同确保工程实物质量。

(3) 施工技术中的创新措施

土木工程建筑在建筑施工的整个过程中都是非常重要的。土木工程建筑对于施工出的产品的质量也是有着非常大的影响。进行技术创新对于产品质量的提高非常重要。主要为下面几个方面:

1、新型预应力技术的创新

预应力技术必须首要进行创新。因为预应力在土建过程中应用极多,预应力技术主要为开发和外部预应力。而外部预应力主要作用于混凝土的制作过程,由于混凝土在工程建筑工程中应用较多,所以预应力技术是首要进行创新的内容。这种预应力的创新主要体现在更好的利用外部预应力方面,粘结外预应力使其技术方面的主要特点之一,应用这种技术有利于产品后期的维护。

2、混凝土的技术创新

在这一方面的技术创新对整个工程的进行也极其重要,比如目前的清水混凝土技术、钢筋连接施工技术等等。

3、防水技术创新

建筑防水是否良好是消费者注重的最主要的问题。同时建筑的防水结构是否良好也影响着建筑的使用寿命,所以就这一重要的问题,必须加紧创新。可以采用新型的防水材料,结合当前防水施工中的问题进行细化式的创新。保证减少渗水漏水问题的发生,积极提高产品质量,及产品使用年限。

结束语:从现阶段建筑业的发展来看,土木工程建筑在技术创新方面还存在着明显的不足,因此有必要加强对技术创新的研究。适应当前行业发展的需要,实现企业发展的目标,加大资金投入,提升核心竞争力。在创新过程中,我们必须改变传统的施工方式积极应用各种先进的施工技术,引进先进的施工设备。实现建筑技术水平的提高,为建筑业的可持续发展打下良好的基础。创造良好的建筑业环境。土木工程建筑安全管理是一项系统工程,涉及生产建设的方方面面。因此在施工过程中,企业必须坚持“预防为主,安全第一”的原则,树立“安全为主”的思想,严格落实安全检测措施,做到高效生产、规范施工、安全管理等。为构建社会主义和谐社会作出贡献。

参考文献:

- [1] 徐国刚. 土木工程建筑施工技术问题分析与创新研究 [C]. 《建筑科技与管理》组委会. 2020年12月建筑科技与管理学术交流会论文集. 《建筑科技与管理》组委会:北京恒盛博雅国际文化交流中心, 2020:23-24.
- [2] 刘瑶琪. 土木工程建筑施工技术现状以及创新探究 [J]. 建材与装饰, 2020(05):27-28.
- [3] 王燊. 试析土木工程建筑施工技术的创新措施 [J]. 科技风, 2019(20):120+131.
- [4] 袁艺. 关于土木工程建筑施工技术创新问题的策略研究 [J]. 智库时代, 2017(09):153+156.
- [5] 郭远方, 余宗夏. 土木工程建筑施工技术创新研究 [J]. 工程技术研究, 2017(02):234-235.