

探究土木工程建筑施工技术及创新

高振生

天津顺祥达建筑工程有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i8.2666

[摘要] 建筑工程在城市甲酸钠发展中占据着重要地位。通过了解当前项目施工情况可以知道,应用施工技术并没有展现出规范性和完善性,这样不仅无法保障工程项目施工质量,还难以达到预期设定的施工目标,并威胁着建筑用户带来生命与财产。因此,土木工程建筑施工技术的创新是新时代背景下建筑行业发展的必然方向,其不仅能提升建筑工程施工效率,还能为应用者提供更多的安全服务。

[关键词] 土木工程; 建筑施工; 技术与创新

引言

社会经济的不断进步与发展加速了城市化的进程,这也使得能够使用的土地资源变得越来越少,因此施工单位也不得不将土木工程的建筑施工技术要求进行提高。土木工程建筑施工技术的创新不仅深受人们的欢迎,更是为我国有限的土地资源提供了更多的使用价值。在当下社会经济与上层建筑不断发展的过程中,人们对于土木工程建筑施工中施工技术的要求也在日益上升,土木工程建筑施工过程中施工技术的好坏,不仅关系到土木工程建成后的质量,而且还与建筑施工行业的经济效益有着直接的联系。

1 我国当前的土木工程建筑施工技术的发展特点及发展现状

1.1 我国当前土木工程建筑施工技术的发展特点

众所周知,我国当前的土木工程建筑施工的技术不仅具备一定的稳定性和多元性,而且具备一定的流动性和全面性等。在每一项土木工程建筑施工的过程中,每一个施工环节都具有自己与众不同的特点,而且不同的施工环节也会受到不同环境等因素的影响。因此施工人员进行施工的时候应该根据每一个施工项目的实际情况与需要进行施工。由于不同的土木工程具有不同的建筑特征,因此每一项土木工程对施工技术的要求也是各不一样的,不同的施工技术不仅会影响土木工程的施工效率,同样会影响土木工程的施工质量。一项完整的土木工程需要很多个建筑环节组成,不同的建筑环节需要不同的施工单位进行施工,因此完成一项完整的土木工程会需要很多个建筑施工单位合作来完成。

1.2 我国当前土木工程建筑施工技术的发展现状

俗话说:理论只有与实际相结合才能充分发挥出其作用。在我国土木工程建筑行业同样适用这一道理,只有将创新的理论应用到施工实践上才能检验理论的正确与否,才能将理论的作用充分的发挥出来。但是在目前我国的土木工程建筑施工中很多理论并没有切实的应用到土木工程的实际建设之中,而且相关工作人员也并没有充分发挥自己的能力与才华,创新更多更有利于我国土木工程建设的理论与新技术。这与那些发达国家的土木工程施工技术相比还存在一

定的差距,我国相关工作人员仍需继续努力,充分发挥自己的聪明才智,为我国的土木工程建设事业做出自己最大的贡献。

2 土木工程建筑施工技术创新中存在的问题

在土木工程建筑施工技术的实际操作过程中,相关的技术人员缺乏一定创新意识,在土木工程建筑施工技术实际操作过程中,相关的技术人员需要充分发散自己的思维,将相关的施工技术进行创新,当下,在对土木工程建筑施工技术进行创新研究的过程中,还有一定的问题存在,这些问题的存在不仅限制了土木工程建筑施工技术的创新发展,更是对土木工程建筑施工行业的经济产生了严重阻碍。在对土木工程建筑的施工技术进行创新研究的过程中,相关的施工技术人员,没有合理的规划,使得土木工程建筑施工技术的创新过程受到了阻碍。在对土木工程建筑施工技术进行创新的过程中,相关技术人员应该结合实用性基本理论知识对相关施工技术进行创新研究。

在实际的土木工程的施工中,土木工程在常规情况下,通常具有施工技术的临时性、技术的复杂性及施工环境的多变性的特征。为使相关的施工环节,能保证施工质量和施工人员的稳定和安全,对土木工程建筑施工技术的施工环节的衔接有全面的施工方案和紧急问题的应急措施。即在相关的施工前期,施工管理人员就要对相关工程的施工环境、施工条件进行前期的工程复核和实地考察,在对土木工程的实际情况有个初步的了解之后,才能在后期施工方案的设计、技术管理、现场施工及安全管理有与之对应的全面认识。在对应的方案设计和结果推算中,对应的技术施工要点也在多次的实践中得到对应的参考数值。

3 土木工程建筑施工技术创新

3.1 预应力施工技术创新

预应力施工技术在建设桥梁、高层建筑、道路等工程项目中的应用十分广泛,对传统的预应力技术进行创新可以提高施工质量,保证施工效率,降低施工成本。土木工程的预应力主要包括粘结和没有粘结的两种体外预应力类型,这两种预应力在施工作用及技术原理方面存在较大差异。无粘结的

预应力可以完成单根张拉技术,有粘结的预应力可以减少摩擦产生的损失,通过有效的预应力技术的创新能够显著提高土木工程建设质量。

3.2深基坑支撑技术创新

深基坑支护结构的设计和创新同样是亟待解决的问题。深基坑支护作业在施工过程中对周边环境需要进行完善的考量,环境对其影响比例也非常大,针对这些情况,当面对较差的施工时,可选择桩-桩-锚的深基坑支护结构的设计,进一步减少环境对深基坑支护作业的影响,以便更好的完成深基坑的支撑工作。

3.3土木工程建筑施工技术要创新理念

建筑工程建设的过程中需要强调的土木工程建设的创新理念,因为我国土木工程建筑业正面临着前所未有的竞争局面。在如此严峻的形式,只有不断加强自身的技术手段可以将其立于不败之地,就更不用说了土木工程。工程是一个更实际的工作。为了生存,不仅需要强大的资金实力,而且还提供全方位的技术支持,这是至关重要的。建筑企业要普及技术创新理念,在企业之前,确保工程质量。只有采用创新建筑理念,可以让土木工程施工技术能够得到应有的好处。实现建设工程技术的创新,可以提高企业的经济效益,企业的技术创新能力转化为生产力,这也使得企业的经济效益能有所提高,可进一步提高企业的的利润增长点。土木工程技术的创新不仅是技术的需要,也是社会进步的必然发展要求。一些落后的技术手段将社会的发展逐步被淘汰。

3.4土木工程建筑施工技术创新机制需进一步完善

为了确保土木工程施工技术有更好的发展前景,笔者认为,有关部门必须制定合理的科技创新机制,确保相关制度的完整性,同时确保他们的土木工程施工技术能够得到改进。根据调查结果,今天的许多土建施工单位中具有员工的素质较低。在这个时代,信息经济的快速发展,各种先进的技术不断被引入中国,土木工程建筑肯定会引进一些国外先进的设备和技术。这就要求工作人员提高自己的技能和素质。因此,有必要加强对员工的自身素质的培训。在保证项目的正常运行的情况下,员工应给予一定的激励机制和创新机制,这将激发员工的积极性。

4 结束语

下许多建筑施工企业都在推行对建筑施工技术进行相关的创新研究,以此来提高建筑施工企业的经济效益,在经济不断发展的今天,土木工程建筑行业对施工技术进行创新研究是当下提升土木工程建成质量最好办法。也是解决土木工程施工问题的关键所在。土木工程施工技术创新研究工作的全面落实必须从最基本的小事做起,现今社会的经济发展离不开建筑行业的发展进步和全人类的共同努力。

[参考文献]

- [1]刘杰.土木工程建筑施工技术及创新研究[J].山西建筑,2019,45(09):255-256.
- [2]邢跃.土木工程建筑施工技术现状以及创新研究[J].工程技术研究,2018,(13):221-222.
- [3]罗兰馨.土木工程建筑施工技术现状以及创新探究[J].居舍,2018,(31):17.