

简析建筑工程中的土建施工技术现状及要点内容

龙喜国

黑龙江省鸭绿河农场

DOI:10.18686/bd.v2i5.1400

[摘要] 为了满足城市发展的需求,建筑规模在不断的增大,工程数量也在不断的增多。其中土建施工技术是进行工程建设的重要内容,也是确保工程建设质量,提升施工安全性的重要条件。不过目前我国在进行工程建设时,土建施工技术的使用还存在着很多的不足之处,影响了工程建设的进一步发展,需要相关人员加以重视。本文将对建筑工程中土建施工技术的发展状况以及要点进行详细的分析,希望能够为提升土建施工技术的水平提供帮助。

[关键词] 建筑工程; 土建施工技术; 技术要点

为适应社会发展的需求,建筑行业也在进行着不断的变革,其中土建施工是工程建设的基础内容,其技术使用以及施工的质量一直都是人们关注的重点内容,为此,建设单位应加强土建施工中的监督和管理,确保其技术使用的规范性,提升土建施工的质量,进而提升整体建筑的稳固性,保障人们的生命财产安全。

1 土建施工技术对于建筑工程的重要意义

土建工程主要包括土木工程和建筑工程两部分,是整个工程建设中的核心项目。由于其涵盖的内容较多、涉及到的项目也比较繁杂,因此对施工中技术的使用也有着更多的要求。而施工技术使用的标准性则是对土建施工实例的重要体现,同时也是保证工程质量,降低危险发生的重要条件。

随着我国科学技术的不断创新和发展,我国在进行土建项目作业时,其施工技术也在进行着不断的优化。再加上随着建筑项目的不断增多,其竞争压力也在不断的提升,建筑企业为了提升自身的竞争优势,就需要不断的对传统的施工技术以及工艺进行更新,从而提升工程建设的质量,树立良好的企业形象和口碑,确保其竞争地位。但是,在目前工程建设中,土建施工技术还是存在着一定的问题,比如技术水平比较落后等,为企业的发展带来了相应的阻碍。所以,为了提升建筑企业的实力,促进其经济的增长,就需要工作人员不断的提升自身的综合能力水平,加强对土建施工的重视力度,确保整个工程的建设质量,帮助企业更快的实现可持续发展的策略。

2 现阶段土建技术的发展情况

结合目前我国工程建设的具体情况来看,土建施工中还存在着很多的弊端,严重的影响着土建施工的质量以及整体进度的开展,下面就将详细的土建施工中存在的问题进行说明。

2.1 安全问题

在施工现场经常可以看到安全第一,生产第二的条幅,由此可知在进行工程建设中,安全的重要意义,不过在工程建设中的土建施工技术上,其安全性还存在着一些弊端,对

安全问题的重视程度也相对较差,这使得土建施工的安全存在一定的隐患。如果要想提升土建施工的安全性,就需要不断的提升其施工技术的水平,只有这样,才可以有效的降低土建施工中相应问题的产生,保证工程建设的安全。但是就目前的情况来看,我国的土建施工技术还无法达到这项要求,施工技术水平的落后、技术与实际情况结合效率较低是目前进行土建施工中最常出现的问题,其不仅影响了施工的质量,还增加了施工的危险性。另外,我国缺乏标准的土建施工技术管理内容,使得技术的使用存在着很多的差异性,无法进行有效的统一,进而导致施工中存在诸多的为题,再加上在土建施工过程中,安全保护措施也不是非常完善,这都会导致土建施工技术的安全性能较差。

2.2 耐久性方面

一般情况下,土建工程的特性中都具有长期使用性。如果说要保证建筑工程的耐久性,则土建施工技术的耐久性的提高就成为了关键的问题。从现阶段的建筑施工技术的表现进行分析可知,土建施工技术的耐久性还不够,在建筑工程中的应用很容易会出现问题,达不到在建筑工程的使用标准。所以目前存在着很多断裂的现象在建筑工程中,让建筑工程的质量问题没法得到保证。由于土建施工技术耐久性不够,让建筑工程出现质量问题,使建筑工程只能重新进行施工,严重的拖累了工程的进度,使工期延长,造成成本浪费,不利于建筑工程的发展与进步。所以,耐久性是土建技术中的薄弱部分,迫切的需要解决,如此,才能切实保障工程的准时完工。

2.3 管理方面

在土建施工技术上,即使制定了严格的管理制度,也会因为落实力度较差而影响其制度实施的效率,导致土建施工技术存在的问题。土建施工技术所包含的内容比较多,要想保证其工程的正常运转,需要做好合理的施工前准备工作以及技术方案的制定工作,不过目前在进行方案制定过程中,虽然有专业人员的参与,但由于细节部位处理不当、或者管理规范上不明确等而影响整个方案的实施效率,导致土建项目施工质量出现问题。另外,在土建施工中,还存

在施工人员技术操作不合理的情况,使得技术的使用无法充分的发挥具体的功效,在加上管理人员对操作要求的不严谨,导致管理工作存在片面性,从而影响土建施工技术的应用。

3 土建施工技术要点

3.1 钢筋施工

3.1.1 钢筋加工。先对钢筋材料的质量进行验收,在保证质量之后方可按照施工图纸的相应要求对钢筋进行合理的剪裁,同时在钢筋下料时还要将钢筋需要弯曲的范围以及搭接的位置进行合理预留,以保证后续工作的质量。另外,对需要弯曲的钢筋在加工时,还应对弯曲的位置以及弯曲点进行明确的标注。

3.1.2 钢筋绑扎。先要对钢筋的型号、规格以及品种进行合理的检查工作,确保其符合工程建设的要求;其次,按照设计的具体要求和顺利进行绑扎工作,并将预留孔洞的位置进行合理的规划,保证其准确性;再次,要对受力钢筋的搭接接头位置进行样的控制,并合理的规划搭接的距离和顺序;然后,对底板钢筋的受力情况进行充分的掌握,要按照主受力层在下,之后是副受力层的顺序进行操作;最后,为了提升钢筋的稳固性,需要在绑扎工作完成后,在其底部铺设相应的砂浆垫块,提升其牢固性。图1即为钢筋绑扎的施工示意图。



3.2 模板施工

3.2.1 为了保证赶紧的稳定性,减少位移情况的发生,需要在顶板模板支撑钢管的位置上增设相应的垫块。

3.2.2 对钢管排架搭建的情况进行检查,保证其部分处于水平状态。

3.2.3 在进行顶板模板首次楞枋料的排序要与主墙板进行有效的衔接,并确保其连接性,从而减少渗漏情况的发生。

3.2.4 确保顶板的起拱尺寸与开间的大小相符。

3.2.5 为保证顶板模板的稳固性,要在支撑架下方位置上可以加入一些垫板,确保其使用的安全。

3.2.6 保证顶板周围模板铺设的整齐性和密封性。

3.3 混凝土施工

在混凝土施工过程中,为了保证砼结构的完整性,在进

行交接位置的二次浅捣工作时,一定要加强其监督效率,减少因振幅过大而造成结构的损毁。同时,要按照具体的操作要求进行振捣作业,并对振捣的质量进行严格的管理,以免留下相应的隐患,影响施工的质量。另外,在进行混凝土浇筑作业时,要对浇筑的时间进行合理的把控,以免出现浇筑不均的情况。

3.4 提升土建施工技术水平的措施

3.4.1 确保施工材料的质量。在土建施工前对材料的质量进行细致的验收的管理工作,对于提升土建工程的质量有着重要的作用。建筑材料的控制与管理应从材料的选材、购买、运输、存储、入场等各个环节进行控制把好材料的质量关。其次,材料在使用前应做好对材料的抽查检验,检查材料入场后是否有损坏的情况。如果发现其中存在不符合施工要求的材料要及时做好记录并上报给管理人员,并找出出现此问题的原因以及责任人,给予相应的处罚,避免类似事情的二次发生。

3.4.2 提升设备的管理水平。先进施工设备的使用不仅可以提升工程建设的质量,保证施工技术功效的合理发挥,同时还能缩短施工的进度,为企业创造更多的经济效益。另外,先进设备的使用还可以有效的降低施工中人力、物力以及资金的浪费现象。因此,要想提高建筑工程在施工当中的生产效率,施工企业就必须充分利用先进的施工设备并配合土建施工技术,以实现企业在技术上推陈出新的目的。

3.4.3 制定合理的安全管理机制,提升安全管理的效率。安全管理与施工质量是紧密联系在一起。所以,建筑工程施工要求各岗位人员必须要持证上岗,严格按照安全操作规范进行施工,确保操作平台的安全可靠以及务必要做好对施工现场的安全防护管理。

4 结语

总而言之,在建筑工程中加强对土建施工技术的重视程度,提升技术的水平,加强土建施工的管理力度是保证整体工程建设质量的基础,也是提升施工效率,降低施工危险的重要因素。因此,相关人员应对土建施工技术进行深入的研究和分析工作,并结合工程建设的具体情况和要求,科学合理的选择适合的土建施工技术,同时还要加强施工人员技术使用的标准性和规范性,从而保证土建项目的有效进行,为提升企业的竞争优势、增加企业的经济效益创造良好的条件。

参考文献:

- [1]夏帅朋.建筑工程土建施工管理强化探究[J].城市建设理论研究(电子版),2017,(23):47.
- [2]严世才.现阶段建筑工程中土建施工技术的应用探讨[J].四川水泥,2016,(12):303.
- [3]连卫保.钢混结构在建筑工程中的土建技术研究[J].山西建筑,2017,43(04):119-120.