

试分析如何优化建筑施工管理以提高建筑工程质量

黄芳

山东临朐建设集团有限公司

摘要：建筑工程质量关系到用户的居住体验甚至是个人安全，其中涉及大量不同专业的施工项目。建筑施工单位需要加强对整个施工过程的管理工作，避免在长时间的施工过程中因为各种外界因素、人为因素导致的材料质量不达标、工序流程不到位等问题影响建筑质量，影响企业的经济效益甚至产生严重的社会影响。建筑企业需要重视对工程质量的把控，通过做好现场施工相关的制度、技术以及人员等管理工作，不断提升管理质量，为建筑工程顺利开展保驾护航。

关键词：建筑工程；施工管理；工程质量

引言

技术提升带动了建筑行业发展速度的提升，促使工程建设的规模不断提升，但相应的人们对于工程的质量要求也越来越高。当前建筑行业的相关企业需要在快速发展的时代背景下更加重视对于工程质量的控制，避免质量缺乏对于公司发展产生不良影响。为此，建筑企业需要积极引进先进的管理思路、技术手段，不断提升内部施工管理人员的管理能力和施工人员的技能水平，通过做好现场的施工管理为工程质量提供有力保障，帮助企业赢得更多的经济效益和更大的发展潜力。

一、建筑工程施工管理与存在的问题

（一）施工原材料质量管理力度有待加强

材料管理是现场施工管理的重要环节，当前建筑行业的规模不断提升，对于各类原材料的需求也不断增加，各类新型的材料也出现在建筑市场之中。部分施工单位为了获取更多经济效益，往往会在采购原材料时选择质量较次的材料，或者贩卖材料的供应商选择出售质量不合格的材料，导致入场的材料质量严重不达标，对工程建设质量产生严重影响^[1]。部分施工单位虽然在材料采购的过程中加强了监督管控力度，并且在材料供应商进行比较后才完成了材料购买工作，但是其对于材料的存储工作存在严重的缺陷，导致部分如水泥、钢筋等材料在存储的过程中出现受潮、锈蚀等问题，影响了后续工程的建设质量；在材料应用期间，部分施工人员未按照设计要求开展施工，导致材料性能无法正常发挥，影响了建筑的质量。

（二）建筑工程质量管理难度较大

工程类的施工周期一般较长，建筑施工在漫长的施工过程中极易受到人员因素或者环境自然因素的影响，导致其工程质量无法满足设计要求。就人员因素而言，建筑施工期间的人员技能水平、管理能力、材料质量、设备先进程度等都会对施工质量产生较大的影响。就自然因素而言，建筑施工往往会在不同地质、气候的环境中开展，气候、地质以及水文条件等都会对建筑施工产生影响，不同的环境往往需要采取不同的工艺流程以避免对工程质量产生影响。一旦施工期间出现环境突变或者人员把控不到位的情况，现场就会出现各类异常情况，对工程质量产生严重影响。

（三）施工人员的专业素养有待提升

建筑行业技术难度和质量要求正随着市场发展而不断提升，为了适应激烈的建筑市场竞争环境，建筑企业需要加强对施工人员的培养。但是，大多数建筑企业的发展规模较大，自身的综合实力与其发展规模难以匹配，导致建筑施工期间需要安排大量技能水平较差的人员参与现场施工。这些人员往往来自当地，对于建筑施工的技术要求和安全注意事项等不够熟悉，即使在加入施工队伍后接受了相关培训，对于现场问题的判断能力和处理能力依然无法满足建筑施工的质量要求，存在较大的安全隐患。

（四）建筑施工管理体系有待完善

管理能力不足是导致部分建筑企业施工质量问题的重要原因，这与其重视不足存在较大的关联。部分建筑企业未能及时顺应时代发展的趋势对自身的管理制度、技术规范等技术更新和完善，导致在管理过程中出现较多与实际施工难以适应的情况。而且，建筑施工期间会开展大量隐蔽工程的建设，这些工程项目如果在施工期间得不到严格的管控，在后期质量隐患爆发后会增加处理难度，导致大量人力、资金和时间的消耗。

二、优化建筑施工管理，提高工程施工质量

（一）优化施工人员的管理

施工人员是接受现场施工的管理主体，建筑企业需要加强对施工人员的管理工作，重视对人员的管理，通过宣传、激励以及培训等众多手段提升施工人员的责任心，加强其对于建筑施工现场中安全工作和质量工作的重视程度。在人员培训方面，建筑企业需要安排经验丰富的技师对人员开展现场施工的实操培训，并组织人员学习各类技术规范和安全标准，通过考试、比武以及演练等手段确认人员对于相关能力的掌握程度。同时，建筑企业需要提升人员的积极性，通过建立相应的奖金福利、晋级晋档、关怀鼓励等激励机制促使施工人员更加重视对自身能力的提升和对现场施工质量的把控，为做好现场施工管理和提升建筑质量提供更多助力。

（二）优化施工技术管理措施

企业需要转变传统的管理思维，紧随时代发展的趋势创新自身的管理模式，将传统的效益至上原则转变为质量、效益并重的原则。通过提升现场施工的技术管理质量以适应愈发激烈的市场竞争环境，满足越来越高的用户质量需求，不断提升现场的施工管理质量。建筑企业在技术管理质量提升的过程中需要积极引进各类先进的技术、工艺用以提升现场施工质量，为现场的施工管理提供更多助力；同时做好各部门的资源整合，通过凝聚企业松散的资源创造更大的效益。在引进技术工艺和先进设备的同时，建筑企业需要将先进的管理理念在内部传播开来，通过加强管理人员的培养，不断提升整体的技术管理质量。在这一过程中，企业可以通过提升待遇标准引进人才，也可以通过邀请专家人才讲座，还可以将人才送外参观学习等，不断提升管理人员的能力水平。在人员培养过程中，企业需要注重贴合市场环境，运用最先进、最适合企业管理理念来提升管理人员的综合能力。

（三）优化管理制度

现场的施工管理工作往往需要依照相应的制度标准来执行，建筑企业需要介绍实际的建筑施工需求、企业发展情况以及市场环境来更新和完成施工管理制度，不断提升其可行性和可行性，为现场实际问题的解决提供更多指导，避免各类问题导致施工进度和建筑质量受到影响。企业需要在传统管理制度的基础上不断深入研究，将事后控制转变为事前预防，结合管理经验、施工实际制定完善的问题防控机制，在各类事故隐患出现之前做好预防，避免问题发生对建筑施工产生严重的影响^[2]。

管理制度中需要明确图纸审核、施工预想、技术交底等相关内容，优化各施工项目的细节，通过细致的沟通和严格的监督做好现场施工的管理工作^[3]。同时，为了避免出现管理责任缺失、人员责任心不足等问题，建筑企业需要将相应的责任要求在管理制度中明确，确保各层级人员可以按照职责要求做好施工管理的各项工作。例如，建筑施工往往会出现分包、甲乙

（下转第257页）

棒是否触碰预应力筋的塑料外套、定位钢筋及端部预埋部件等等。其次,应结合建筑工程的实际情况,建立一套完整且系统的现场施工监督机制,并不断加大监督力度和强度,以对施工技术的施工质量进行严格的把控。最后,还应利用现代化的信息技术,对现场施工进行动态化的监督管理,以做到及时发现施工现场中的问题并采取有效的策略,如利用信息化的手段做好张拉旁站记录,包括张拉设备安装是否符合规定、张拉顺序、最大张拉力实际值、预应力筋外露长度等。在记录中,须如实反映张拉过程中发生的问题,包括混凝土破碎、空洞、断丝断束及其位置、数量等情况。

(四) 提升施工人员专业水平

对施工人员的管理也是建筑工程施工管理的重要内容之一。对施工人员的管理,培训是其中一项重要内容。例如本案例工程在施工前可以组织对设计图纸的学习、对设计意图的领会以及班前技术交底等内容的培训,促使施工人员充分掌握张拉应力、锚具类型、拆模时间等方面的设计要求,并了解工程的复杂性和难易程度,为创造良好的施工质量奠定基础。同时,在培训的过程中,还应加强对规范化施工以及施工流程内容的教育,以预防施工人员尤其是施工技术人员在操作中发生误操作和违章操作的情况。另外为促使施工人员的培训能够

(上接第231页)

方等情况,各层级之间的关系需要明确,责任也需要划分,确保在施工过程中可以按照相关制度要求快速明确相关的管理责任,避免出现延期处理等影响进度或质量的问题。

(四) 加强施工现场的管理

在现场施工管理过程中,建筑企业可以将信息技术应用到管理工作之中,建立相应的施工管理系统、材料管理系统以及设备管理系统,依靠线上系统提升对现场施工的把控力度和管理效率,还可以通过相应的技术资料系统将施工相关的设计规范、图纸、方案等在系统中共享,提升信息资源的交换效率。例如,在材料、设备管理的过程中,通过EAM系统可以明确材料及设备的责任人、所处位置以及数量等,在材料及设备出入库的过程中可以在线上系统中留有记录,避免出现材料滥用或者设备丢失的情况,为施工现场的材料及设备管理提供了助力。通过施工管理系统,建筑企业也可以对施工人员、工作内容、施工时间等管理得更加便利,也可以实现对施工方案的线上审核、技术审批等相关工作,极大地提升了现场的管理质量。

(五) 培养施工人员的素质

建筑企业需要重视施工人员的技能水平,通过管理不断提升人员的整体技能水平,避免在施工期间出现较多的质量问

(上接第271页)

原因之一。

四、总结

本文制备了不同质量百分比的新型Zr-0.4Fe-1.0Cr-xMo合金材料,研究了其在室温下和高温下的力学性能和耐腐蚀性能,并对影响机理进行了探讨,揭示了Mo作为钼合金强化元素的潜在可能性,研究结果对开发强度更高,耐腐蚀性能更好的新钼合金有一定启发作用。

参考文献

- [1] 李中奎,刘建章,等.新钼合金氧化膜微观组织结构的研究[J].稀有金属材料与工程,2002,31(4):261-265.
- [2] Jong Hyuk Baek, Yong Hwan Jeong, In Sup Kim.

发挥较好的效果,还可制定与之配套的激励措施等。

四、结语

综上所述,以无粘结预应力钢筋混凝土施工为例,施工企业在提升施工管理水平时,应不断加强对施工管理的认识和重视,尤其是技术施工管理。同时,还应在施工管理制度方面进行不断的完善,以通过相关制度的建立和健全,为施工管理水平的提升提供制度上的保障。另外,还应不断加大对建筑工程施工现场管理监督,以增强施工现场管理的水平和质量。除此之外,还应注重提升一线施工人员的专业水平。总之,为确保建筑工程施工的质量,需要相关行业、相关人员的共同努力,特别是建筑行业本身更应根据自身的实际情况,不断提升施工管理水平,将建筑工程施工质量保证措施落到实处。

参考文献

- [1] 薛茹,王新渊,史科.基于建筑信息建模技术的装配式建筑施工问题及对策分析[J].工业建筑,2018,048(011):207-210.
- [2] 廉晓敏,王军,麻倬领.基于模糊理论机场建设工程进度风险管理研究[J].施工技术,2018,47(1):997-1000.
- [3] 张爱琳,梁爽.基于装配式建筑施工偏差预测的应用[J].土木工程与管理学报,2019,036(002):109-113,126.

题。首先,建筑企业需要提升施工人员的准入标准,避免引进大量能力素质与现场施工要求严重不符的人员入场。其次,建筑企业需要安排经验丰富的人员开展技能培训,针对现场的常见技术难题或容易出现错漏的点位进行培训,有效提升人员的综合能力。最后,建筑企业需要通过奖惩措施加强施工人员的责任意识 and 提升技能水平的积极性,形成良好的工作氛围,为建筑质量提升提供更多助力。

三、结语

建筑企业需要加强对现场施工管理的重视程度,积极更新和完成管理机制,提升管理人员和施工人员的综合能力,引进先进的管理理念和技术设备不断提升对施工现场的管控力度。通过提升管理能力、人员技能水平和设备技术条件等促进工程建设质量的不断提升。

参考文献

- [1] 韦义雄.优化建筑施工管理以提高建筑工程质量[J].杂文月刊:学术版,2016(07).
- [2] 徐庭.试分析如何优化建筑施工管理以提高建筑工程质量[J].四川水泥,2019(07).
- [3] 唐成.试分析如何优化建筑施工管理以提高建筑工程质量[J].建筑与管理,2020(01).

Effect of the accumulated annealing parameter on the coorasion characteristics of a Zr-0.5Nb-1.0Sn-0.5Fe-0.25Cr[J].Journal of Nuclear Materials,2000,280:235-245.

[3] 周邦新,苗志,李聪.Zr(Fe,Cr)2金属间化合物在500℃过热蒸汽中的腐蚀研究[J].核动力工程,1997,18(1):53-60.

[4] J. Godlewski, in: A. M. Garde, E. D. Bradley (EDS.), Zirconium in the Nuclear Industry: 10th International Symposium, ASTM STP 1245, American Society for Testing and Materials, 1994, p. 663.