

试论建筑工程实体质量监督中的建筑工程主体分析

王素梅

山东省菏泽市曹县环境卫生服务中心 山东曹县

【摘要】伴随城镇化进程的日益推进，城市建筑工程建设技术水平日益提高，伴随建筑工程数量规模的日益增大，房屋建筑质量已成为建筑工程最重要、主要的考核内容，但由于它直接到了建筑工程单元的效益，也危害到了人民的安全，因而需要进一步加强对建筑工程的监督，同时提高对的管理水平。该文重点研究了中国建设工程质量监督中的建筑及其主要构件的工程质量问题。

【关键词】建筑；质量监理；建筑工程主要构件

On the Analysis of Construction Project Subject in the Quality Supervision of Construction Project Body

Sumei Wang

Environmental Health Service Center, Cao County, Heze City, Shandong

【Abstract】 With the advancement of urbanization process, the urban construction engineering construction technology level is increasing, with the increasing number of construction projects, housing construction quality has become the most important, the main assessment content of construction engineering, but because it directly to the benefit of construction engineering unit, also harm the people's safety of the people, so need to further strengthen the supervision of construction engineering, and improve the management level. This article focuses on the engineering quality problems of buildings and their main components in the quality supervision of construction engineering in China.

【Keywords】 Construction; Quality supervision; The main components of construction engineering

前言

自步入新时代至今，由于社会主义国民经济的发展，国家的建设获得了巨大的成绩，工程建设行业也逐步变成了社会主义行业的主要支撑产业，并推动着我国经济的发展。建筑工程质量对充分发挥城市建筑功能，以及人民生产和生活的健康、安全，对推动经济社会可持续发展，推动社会主义国民经济实现高质量发展都有着很重大的影响。

1 建筑主体结构质量问题分析

1.1 模板工程

(1) 模板出现了移位的质量问题

房屋建筑模板施工在浇筑作业的过程中，较为普遍的质量主要问题便是建筑模板发生了建筑物轴线的偏移问题，而偏移最重要的表现便是：在建筑施工中水泥在浇筑完毕以后，在经过一段时间的晾晒以后，砼就会发生凝结，而砼在凝固以后，在将模板拆除下来的环节中，房屋建筑的墙体或者立柱

上的其位置，就会与原来建筑的主轴方位发生了偏离。

(2) 偏差质量问题

模板施工中，除上面已经讨论的移位质量以外，在模板构筑的施工建设作业流程中，还存在着偏差的质量，而此类现象也十分的普遍。一般情况下讲，产生这个问题原因主要是在于住宅建筑混凝土结构层的高度与留出毛小孔高度，继而产生了各类误差的质量。再者，也正是模板建筑在施工建筑设计时，高度如果存在误差问题，也就会面临着各类误差的质量，而形成误差的根本原因则主要是在于，房屋建筑的构造高层上并未设置标准控制点，同时在留出小孔环节上又未能对其进行合理的定位。

1.2 建筑物主体施工中的混凝土工程质量问题

(1) 麻面

在房屋建筑混凝土的施工作业中，由于混凝土局部表面会出现着缺浆的情况，因此在砼的表层上

也会产生较多的空隙甚至是麻点,这样也就导致了砼的表层看起来较为粗糙,但是在出现麻面后钢筋从砼中却并没有向外漏流出来。而产生这个状况主要是由于模板的表层相对较为粗糙,又或者由于水泥中纯度不足,还存在着一定量的杂质,同时如果由于这些因素也会造成模具在拆卸的过程中,其表层也会受到一定程度的损伤。在拼合的环节中,由于模具拼装不严密,也会导致局部表面产生了不同程度的渗浆的情况。假如混凝土在拌和的过程中存在着不平衡的情况,这就就会导致泡沫在其中根本就无法有效地清除出去,于是这种泡沫就会直接停留在模板的表面上,最后导致了麻点情况的发生。

(2) 孔洞

所谓的空洞主要是在建筑混凝土的里面出现空洞的情形,由于空洞中没有水泥的出现,所以就会产生蜂窝状的情形,而水泥里的钢筋也会裸露出来。如果发生了此类情况,分析问题产生的原因主要是由于里面布设的钢筋材料较为紧密,这样就导致了水泥很容易被钢筋材料所阻隔而最终造成了无法下料的状况,但是一旦进行了充分混凝土,在进行再次施工的时候,那么整个建筑物混凝土结构就会发生了水泥离析的问题,并且由于水泥中的水浆与沙子之间也不能完全有效的相互融合,也会导致了跑浆质量问题的出现和产生。

(3) 住宅建筑材料的夹层与缝隙质量问题

造成楼间嵌入和缝隙产生的因素大多是施工操作中未能控制好的分隔和施工缝隙,对其的管理措施也没有落实。在表面上,由于未能及时将表层的混凝土膜和松散淤泥清理完毕,对软弱的水泥层未能及时进行处理,未能做到全部浸湿再对其进行施工,从而导致夹层和开裂问题的形成。

2 预防建筑主体结构质量问题的措施

2.1 模板建设的产品质量通病现象与防治

总结了模板的涨模情况,在质量处理中需要按照相关的标准规格来完成科学合理的横向断面及其宽度的设定,在作业中还应该穿柱用螺栓连接的竖向钢楞条来完成相关的配套作业,继而才能更进一步保证了柱模的基本强度及其刚性,在出现层高更多的时候,还必须完成一系列的施工作业,这样方可较大程度地减少涨模情况的出现。而且在柱身弯曲时还必须先期完成柱筋的校准工作,最后才能够

从根本上完全防止模具产品质量问题的出现,进而最好地实现模具质量稳定。

2.2 混凝土质量通病的控制

在建筑水泥工程的浇筑作业中,必须进行对水泥的设计分配和搅拌的作业,确定水泥浇筑中的施工方式,防止水泥产生离析和裂缝问题的出现。在水泥的施工作业中,为了有效防止表面情况的出现,必须预先将模具表面进行适当调整与处理,以有效防止表面涂刷不平整的状况,并防止漏振情况的出现。

2.3 房屋对建筑砌体施工的质量通病的管理控制

首先是必须要对已变形的砖墙进行矫正,这一过程是砖墙质量控制的基本前提,所以一定要封好洞口,继而可以将墙柱体进行显著的加强,达到对砖墙断面的扩大。另外,就是将钢筋砼的外面进行覆盖。

3 建筑工程质量管理的监督方法

3.1 不断完善建筑工程质量机制与标准管理模式

对于提高建设工程质量监管的工作水平,亟需建立一个完善的监管体系与模式,并进行规范的贯彻执行。与此同时,随着中国建设工程总量和规模的持续增加,虽然监管机制与模式还是存在很多缺陷,但与传统监管制度和方式相比有着更大幅度改善。所以,想要有效提高建设工程效率,还必须相关部门进一步对监管制度与模式加以完善和革新,让其功能最大程度地充分发挥起来。

3.2 采用现代化方式进行建筑工程质量管理

要更高效地实现建设工程质量监管工作的有效性,使用更加科学、合理的监管方法就显得十分迫切。同时,由于当前建筑产业发展速度不断提高,为满足日益严格的建筑产业的有关规定,有必要对传统监管方法加以优化和提升,从而为建筑产业的发展打下扎实的基础。另外,对于建筑产业,通过运用现代化方法对完成产品质量实施监督管理,可有效确定监管重点,从而使监管活动产生法律效力,以便更为合理地充分发挥产品质量监管的作用。

3.3 钢筋隐蔽工程的抽查监督验收

依据实际施工具体情况,每单元施工中抽取若干层钢筋检验批的制作和装配等具体情况。首先按

照施工材料、砼构件工程验收标准和有关文件,检验钢筋混凝土的总量、种类、尺寸和部位等具体情况是不是与施工材料一致;检验钢筋连接部位接头大小连接部位状况是不是符合规范标准;检验现场施工钢筋混凝土有没有被拉细,或者减小管径的情形;核对钢筋原材料的入场生产合格证、出厂前检测报告和入场复试的报表是不是完整,符合国家有关规定。核对钢材联结及机械连接接头的检验报表是不是完整,批次是不是符合国家有关规定。查看现场人员焊工的上岗证。如出现重大变动,查看是不是已出具正式更改证件。

3.4 不定期巡查

巡查时重点抽查正在施工的作业面质量状况,和已进行的施工部位如砼外观上有没有严重质量问题,填充墙组砌方式及结构设置是否符合规定,抽查现场砂浆强度是否正能满足工程设计要求,抽查现场使用的建筑材料质量是否满足工程设计图纸规定,抽查同条件下养护试块留设情况是否真正具备工程代表性,抽查施工中有无存在加层等重要变化,如出现上述变化情况,变更设计手续是否完备,以及是否通过工程图审组织审查合格。

3.5 混凝土强度、对建筑层层高度和楼层厚度以及对建筑整体厚度的抽测

(1) 混凝土强度的抽查

为使混凝土构件的强度达到设计心中有数,我们尽可能地对各种混凝土构件实行不定期的普查数据回弹,在各个楼层选择强度较低的混凝土构件实施抽测,若抽测部位回弹强度达不到原设计要求时,则要求由有资格的检验单位实施检查试验,如检验结论达不到原设计要求时,则由原设计单位实施重新成本核算,是否符合原结构安全性与应用功能,否则提出方案设计并实施加强管理。

(2) 建筑物尺寸的测量

为防止施工者私自提高增宽的面积。在建筑基础构造工程完工后实施的检查验收过程中,经过仔细对比图纸,核实的建筑的总层数及总面积,并对总长总宽与总高进行了检查,通过此举可以发现的确存在部分建造者特别是房产开发商,擅自增高增加建设面积总层数等现象。例子:某单位建筑采用了多层框剪结构,一层,二楼为商场,三层以上为住宅楼,但工程方却在二楼三层中间设置了错层,

造成单位面积的扩大。某单位的顶层阁楼原本规划为闷顶层,作储存的用途,施工方私自调整层高最低处为300mm,改为居住用途,因此扩大了面积。针对上述违法违规行为,发现情况及时下达停工通知,要求及时补办有关事宜。

3.6 质量控制资料的核查

(1) 检查图样会审、工程设计修改、工艺技术核定,图审建议书是不是完整,各自代表是不是已签名盖章。

(2) 检查探沟验槽笔录,桩孔检验笔录填写是不是真实,与生产现场状况是不是一致,代表是不是已签名盖章。

(3) 核对原料(钢筋混凝土,混凝土,砂,砌体,砖,外加药等)的出厂符合合格证,型式试用报表和进行复试报表等,并核对生产批量情况及见证取样笔录;核查商品混凝土的质量资料。

(4) 检测混凝土试块砂浆试块,检查钢材连接及机械连接接头质量能否满足工程设计要求,且批量能否符合设计规定,检查钢筋保护层的检验结果能否满足工程设计和标准要求。

(5) 检查施工记录,隐蔽检测记录和沉降监测笔录内容能否真实、全面,且签字能否完整

3.7 违法违规行为处罚办法

每个监督的检验结论都由文本参考资料和录像参考资料二个部门构成,将现场上存在和参与检验的所有方工作人员采用了当场照相,将所有方检验意见和结果都采用了文书记载。对建筑施工中实体质量问题,下发了监督建筑竣工验收状况的整治告知单,责成限时整治,并将由建筑施工、监理方签字盖章的整改情况回复报站内备案,在出现重大工程质量隐患时,责成停产整顿,在整顿结束后报站内复查,符合规定后方可立即复工。

在施工各方责任单位主要违反法律法规和强制性规范时,要求限时整改情节较严重的将责令停产,并视具体情况可按照北京市住建局的有关文件规定,予以不良行为记录和扣分处理,并报告给上级政府主管部门,建议根据《建设工程质量管理条例》的有关条款,予以适当处分。

4 结束语

综上所述,施工中主要构件面临着许多的质量问题,在施工作业过程中需要将这些问题进行细化

分类与研究,进而制定科学合理的解决对策,在施工中需按照已施工设计的基本标准施工,继而有效保证了房屋建筑质量。房屋建筑项目工程建设质量是一个繁重的任务,因此需要进一步搞好项目质量监管工作,把安全生产置于项目质量监管的第一位,通过建立事前质量监控理念体系,把安全生产贯彻于项目质量监督的全部流程之中,建立健全质量监督机制和有关规章制度,并通过这种制度和体系来促进质量监理工作的顺利开展,同时应用动态监测理念,选择各种检测手段和方式,来保证项目质量监督工作切实到位,并由此来改善房屋建设质量。

参考文献

- [1] 高旭锋.住宅建设主体结构施工通病及对策反思[J].关于城市建设,2021(27):26.

- [2] 王新越.房屋建筑主体结构施工注意要点[J].关于住宅建筑与房地产业,2021(19):42.

收稿日期: 2022年8月10日

出刊日期: 2022年9月25日

引用本文: 王素梅,试论建筑工程实体质量监督中的建筑工程主体分析[J]. 工程学研究, 2022, 1(3): 187-190

DOI: 10.12208/j.jer.20220089

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS