

简论建筑质量问题的成因及事故防治措施

周居正 刘兴宏 沈海珍

西宁市经济技术开发区生物科技产业园区规划建设和土地管理局 青海 西宁 810001

DOI号:10.18686/bd.v1i4.256

[摘要] 质量是建筑工程的生命,做好建筑工程的质量管理是建筑工程管理的首要目的,随着人们对建筑工程质量重视程度的增加,我国建筑工程质量整体上是不断进步的,但是可以看到“楼倒倒”的因质量问题导致的建筑工程安全事故仍然是层出不穷,不仅影响到工程建设目的的实现,而威胁着的建筑施工人员的人身及财产安全。本文根据现有研究资料详细论述了建筑工程质量问题出现的主要原因,并就如何做好质量管理预防各类安全事故阐述了自己的看法,以期对建筑工程管理者有所帮助。

[关键词] 建筑质量;原因;防治

随着社会经济的快速发展,人们对于建筑工程的重视程度也越来越高,国内建筑工程质量有了明显的改观,但是在建设的过程中仍然出现了很多质量问题,如建筑结构裂缝、保温材料效果差等等,这些质量问题轻则影响到建筑工程的使用寿命,严重的可能会引起各类安全事故,不仅影响到工程建设目的的实现,甚至会施工人员的生命财产造成严重危害。因此,在建筑工程施工过程中做好工程质量管理,预防和减少各种质量隐患,是保证施工安全的有效的措施,也是施工管理人员必须解决的一个重要问题。

1. 建筑质量问题形成的原因分析

引起建筑工程质量问题的原因有很多,总的来说主要有以下几点:

1.1 施工方面的原因

目前从事建筑施工行业的从业人员主要是农民工,这些人大多数根据自己的经验从事这一行业,学历水平、综合素质比较低。而目前还没有一家建筑施工企业能够为施工人员构建完整的施工培训体系,施工人员的能力与素质跟不上快速发展的行业要求,一些施工人员对施工部位在整个建筑物中的作用不是很了解,在施工的过程中没有按照规定的程序进行,导致在一些部位和环节出现了很多质量问题和安全隐患。此外,一些施工单位在施工过程中偷工减料,使用质量问题的施工材料,这些不仅造成了严重的质量问题,还引起了很多安全事故,最近几年频频出现的“楼倒倒”、“楼歪歪”就充分反应了这一问题。

1.2 材料方面的原因

建筑施工材料对建筑工程质量有着直接的影响,可以说施工材料的质量从本质上决定着建筑工程的质量。因为材料使用引起的各种质量问题也非常常见,比如说防水工

程沥青品种的选择,油毡的质量和品种,预制楼板灌缝时所选用碎石的粒度大小,抹灰用砂含泥量的控制,木门窗木品种的选择等,都对工程质量有举足轻重的影响。建筑材料质量问题,一般是由于采购、入场检验、配比试验等环节把关不严导致的,采购人员在采购的过程中没有进行实地质量勘测,入场之前没有进行质量检查等等,都能让不合格的建筑材料使用到建筑工程当中,导致质量问题产生。

1.3 设计方面的原因

建筑工程设计对质量也有着直接的影响,如果设计方案不科学,设计上存在一定的技术缺陷,就容易导致一些质量问题,甚至会留下很多事故隐患。比如说在屋面防水设计当中带女儿墙的屋面如果局部泛水檐高度不够的话,或者说伸缩缝处屋面强压顶设计不合理话,会直接影响到建筑物的屋顶排水效果,可能会导致屋顶渗水等质量问题。在比如说在一些设计方案当中在檐部不作铁皮泛水檐,而且卷材没有探出挑檐的边沿等,会导致坡面墙体的渗水问题。

1.4 监理方面的原因

施工监理是工程建设质量管理的重要环节,也是保证建设工程施工质量的有效措施,但是现在施工企业与监理单位存在着千丝万缕的关系,一些监理单位为了追求经济利益超资质承揽监理业务,项目监理机构人员资格、配备不符合要求,存在着无证上岗的现象。而在现场监理的过程中,监理质量控制体系不健全,没有严格按照监理要求检查监督材料、构配件、设备的质量,一些监理机构甚至不按照规定组织检验批、分项、分部工程的质量验收,就进入下道工序施工,导致建筑工程施工过程中质量问题屡屡出现,质量监理成为一种摆设。

2. 加强建筑工程质量管理预防各科安全事故

要想在建筑工程当中预防各类事故的发生, 必须从质量管理入手, 做好施工过程中的质量管理工作, 保证建筑工程达到预期的质量控制目标。具体来说应该注意以下几点:

2.1 制定常见质量问题预案

实际上在建筑工程施工过程中, 质量问题是一个无法避免的一个问题, 即便是组织、设计的再科学、再细致, 建筑材料的质量再好, 也可能出现质量问题, 这是因为建筑施工是一个复杂的过程, 在施工过程中影响因素非常多, 这种情况下建筑工程质量问题实际上是难以避免的。这种情况下编制质量问题预案就显得非常重要了, 施工单位可以组织施工技术人员, 在与监理单位重新的协商以后, 根据以往的施工经验和一些具体的施工案例, 编制常见质量问题应急预案, 对施工过程中出现的诸如墙体裂缝、水泥质量不合格等质量问题, 制定详细的处理方案, 同时针对施工过程中可能出现的因质量问题的导致的安全事故也做好相应的应对措施, 这样一旦出现质量问题、安全事故, 施工单位就可以根据编制好的预案开展相应的工作, 及时采取针对性的措施将质量问题及安全事故的损失降低到最小, 这样对于工程质量管理无疑具有重要意义。

2.2 严把设计方案质量关

设计单位及设计人员在方案设计的规程中应该对工程质量问题有一个清醒的认识, 除了在方案确定阶段进行认真的方案审查, 确保施工方案设计的科学性、合理性之外, 在施工过程中针对已经出现的质量问题, 设计单位应该组织设计人员对质量问题是否属于设计缺陷导致的作全面的评测, 如发现确实是设计缺陷导致的, 应该组织设计单元改

进设计方案避免类似的事情再次发生。在施工图完成以后, 设计单位及设计人员应该向施工单位及施工人员做好相应的技术交底工作, 听取他们对施工图的意见, 了解施工图中存在的不足之处, 并及时组织设计人员进行修改, 为了避免设计方案与实际之间出现不匹配的现象, 设计人员应该到施工现场进行实地考察, 学习施工验收规范及质量检验评定标准, 并将所学知识能运用到设计时间当中, 这样可以有效的减少因设计导致的质量问题。

2.3 组织科研力量进行技术攻关

建筑工程施工技术也是在不断进步的, 在施工过程中会设计到一些新的施工材料的应用、新施工机械的应用、新施工技术的应用, 在使用新材料、新机械和新技术的过程中, 应该综合考察材料、机械和技术的先进性、成熟性, 以及在其它建筑工程中的实际应用及其效果, 要避免不配套、不成熟的使用材料、机械和技术应用的推广。对于新技术当中应用中出现的问题, 施工单位和有关管理部门应该加大科研投入力度, 组织技术人员进行科研攻关, 解决新材料、新机械、新技术在应用过程中出现的问题, 并进行实际的使用试验, 确保这些材料、机械和技术的成熟性和有效性, 对于尚不能通过现有科研能力解决的问题, 应该避免盲目的使用, 而是应待其在更加成熟或者有相关配套措施以后再推广和应用, 以避免因技术、工艺的不成熟、不配套产生的质量问题。

总之, 质量是建筑工程的生命, 只有做好了施工质量管理才能降低各类安全事故发生的可能性, 确保工程建设的顺利进行。