

房屋建筑工程施工质量管理及通病防治

鲁庚*

陕西建工第十建设集团有限公司 陕西 汉中 723000

摘要:近年来,随着我国经济的快速发展和城市化建设进程的加快,建筑行业如雨后春笋,发展迅猛。由于房屋建筑的施工质量直接关系到人民群众的生命、财产安全,因此,在当前形势下加强对房屋建筑工程施工质量管理的研究具有非常重大的现实意义。基于此,本文就针对房屋建筑工程施工的质量管理及通病防治进行详细的阐述。

关键词:房屋建筑;质量管理;问题;通病防治

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5588-0302-35>

1 房屋建筑工程的特点

我国房屋建筑工程的特点非常明显,具体表现为以下方面:第一,一次成型的工程建设,多数房屋建筑都属于一次成型的类型,但因为内部建筑结构的越来越复杂,致使房屋建筑返工时困难明显较大,由此将致使成本随之增加。第二,房屋建筑体积不断增大,通常房屋建筑工程在建设当中,因为本身建筑特点,一般都无法在封闭的条件下施工,几乎是选择露天的环境施工。所以其增大的性质不单单体现在施工的环境上,同时也直接体现于施工材料、人员及相关设备上^[1]。第三,在以上两点特点基础上,房屋建筑本身的施工质量也存在相应的特点,其中对其质量造成影响的因素有很多,像施工的环境、条件等。所以就对施工质量实施有效控制,这样才能真正避免施工当中由于质量通病而对整个工程造成影响。

2 做好房屋建筑工程施工质量管理的意义

在整个房屋建筑工程建设当中,进行施工质量管理是其中非常重要的组成部分,进一步加强施工质量的管理对于提升房屋建筑施工整体的管理水平具有十分重要的意义。另外做好建筑的质量管理能够帮助我们更好的发现和了解施工过程当中的相关问题,对于预防建筑施工过程当中发生同样的质量问题,提高建筑施工的安全系数,乃至对整个建筑工程施工的顺利进行都有十分重要的作用。此外,做好工程的质量管理能够在很大程度上让企业少走弯路,减少不必要的损失,在材料,机械以及人工使用方面更加合理,可以为建筑企业节约成本,对社会效益和企业经济效益的提升也有巨大的帮助,从而使自己在激烈的竞争当中立于不败之地^[2]。

3 房屋建筑工程质量问题的形成原因

3.1 施工方面的原因

房屋建筑工程施工是一个技术性要求很高且非常复杂的过程,影响房屋建筑工程质量的因素很多,涉及的范围非常的广,房屋建筑的施工技术和工艺决定着房屋建筑工程的质量,但是很多细微的失误都会导致房屋建筑工程出现隐患。比如:在设计过程中尺寸上的误差,工人施工时技术熟练程度和工艺的粗细水平,在使用材料时选择的材料不适合气候条件等,器械调整过程中出现的微小误差,施工过程中混凝土的搅拌时间不合理,比例不恰当,施工过程中杂物没有清理干净,模板搭设不合理等等都会出现在房屋建筑施工的过程中,并且存在质量隐患^[3]。

3.2 材料选用方面的原因

材料选用方面原因造成的质量问题也比较常见,例如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,木门窗木材品种的选择等,都对工程质量有举足轻重的影响。

3.3 设计构造不合理

设计结构不合理的原因源于没有质量保障体系来约束,只是按照自身的设计想法予以设计,没有考虑到工程的自

*通讯作者:鲁庚,1985年6月,汉族、男,陕西省汉中市,陕西建工第十建设集团有限公司,项目经理,工程师,本科,土木工程。

身特点,同时对标准图纸进行生搬硬套照搬照抄。特别是那些大尺寸塑窗对于用料和节点都没有进行仔细设计,经常使塑窗的刚度不符合标准,甚至影响窗户的正常使用,这也是很常见的结构设计不合理出现的质量问题。

4 房屋建筑工程质量通病的防治措施

4.1 完善工程质量管理

工程质量管理是对建筑工程建设的各个环节和各个施工项目的有效开展,进行统一的规划,对工程建设资源进行合理分配,对工程施工人员进行有效调配的重要工作。建筑工程建设企业,在管理过程中要充分兼顾到工程建设的质量与安全的统一,实现建筑工程社会效益与企业经济效益的有效结合,对建筑材料的采购、检测和运输、存放进行有效的把关工作。在具体的建筑工程项目部成立以后,要根据建筑工程的施工进度设计和施工特点,制定完善科学的管理计划,对施工人员的调配和使用要进行严格的技术检查和安全检查,对建筑材料的使用和配制要保障有专业的技术人员的科学操作。要建立起严格的质量检查制度,对不合格的施工项目和技术操作要严格进行责任落实和矫正工作。对各项施工工艺的技术工序要严格把关,比如对混凝土的配制、浇灌等工作程序,要严格按照施工要求进行,保障工序的严谨和技术的落实。

4.2 严格把控设计质量

在房屋建筑工程施工建设过程中设计是一个至关重要的环节,同时也是最为基础的环节。许多事实表明,在建筑工程质量通病中大部分都是由于设计缺乏科学合理性而导致问题出现的。因此,想要解决房屋建筑工程质量通病问题就要从设计环节开始着手进行把控。当设计图纸完成时就要与施工人员做好相关技术交底工作,认真、仔细地倾听施工人员提出的意见及建议,如出现分歧的地方应当双方仔细地研究、探讨,寻求最佳设计施工方案,对于设计不够科学、不够合理的地方及时地进行相应的修改以及完善,尽可能地避免在设计环节出现问题,切实提升设计的整体质量。此外,在进行设计时,设计人员还要对房屋建筑工程的综合益进行科学地考量,切忌只以企业利益为最终目标,从而有效地减少质量通病问题的发生。

4.3 加强对施工阶段的质量控制

在当前的社会背景下,建筑业的发展速度相对较快,居民对住宅建设提出了更高的要求。建筑施工企业要在激烈的市场竞争中占据一席之地,树立良好的形象,就必须提高工程施工质量。企业应引进更先进的施工技术,做好日常质量安全管理。在判断建筑施工质量时,可以从建筑物的外部和内部结构以及使用质量等方面进行科学的判断。施工企业不仅要改变原有的经营方式,而且要选择新的施工技术。为了提高工程的施工质量,应在施工阶段进行全过程管理。施工企业必须做好内部培训和教育,保证施工人员能够严格按照质量要求进行操作,还应聘请专业技术人员做好施工现场指导工作。施工企业可以及时招聘职业经理人对不良行为进行纠正和处罚,充分发挥质量管理的作用。

4.4 提高建筑施工管理的监督力度

为了有效防止建设工程质量管理中的常见错误,有必要不断加强对建设工程的管理和监督,有必要实施全过程的监督管理,针对工程开发过程中各个施工环节的质量进行有效的控制。在建设项目实施过程中,为了有效提高建设项目的整体管理效果,必须采取相应的法律法规加以保护。相关的项目管理人员可以通过经济法律、行政等重要手段作为依据,对建设项目的整体施工质量进行严格的管理,建立更加科学合理的施工质量管理体系,避免施工质量管理中的常见问题。相关工程企业要不断加强对施工工作的监督管理,为优质施工打下良好的基础。

4.5 加强材料及设备质量

想要做好房屋建筑工程质量通病防治工作,就要切实保证材料及设备质量。可以从两个方面来严把质量关:①在进行材料及设备采购时,要选择商家信誉、材料及设备质量过硬的优质销售商,且所采购材料及设备必须达到工程施工要求及标准,在通过严格检验后方可进行采购,杜绝不合格材料及设备流入并使用;②在对材料及设备进行使用前,一定要再次对其质量进行严格检验,确保材料及设备质量完全符合工程质量要求,从而有效地避免由于材料及设备质量而给房屋建筑工程质量带来隐患。

4.6 对建筑渗漏的解决措施

第一,建筑屋面。当屋面防水采用合成高分子防水卷材时,其厚度不应小于1.2mm;采用高聚物改性沥青防水卷材时其厚度不应小于3mm。采用柔性防水层与刚性防水层复合使用时,应将柔性防水层放在刚性防水层下部,并应在两

防水层间设置隔离层。再者，在房屋建筑的屋面上进行施工时，要关注天气气候的变化，一旦遇到阴雨天气就应该停止施工。第二，外墙。当外墙设置通长窗时，窗下应设钢筋混凝土压顶；当窗侧为多孔砖、混凝土空心砌块或蒸压砂加气块时，钢筋混凝土压顶应每边伸入墙体600mm。在施工外墙找平层时每层抹灰厚度应不大于10mm，当抹灰厚度 $\geq 35\text{mm}$ 时应有挂网等防裂防空鼓的措施，且外墙抹灰必须分层进行，严禁一次成活^[4]。

4.7 对混凝土裂缝防治措施

应采取以下预控措施：一是混凝土配制过程中，必须控制好水灰比与水泥的用量，石子需级配良好，减少空隙率、砂率，确保捣固密实，减少收缩量，提高混凝土的抗裂强度；二是在进行混凝土浇筑施工前，充分浇湿基层与模板，避免其吸收混凝土内部的水分，浇筑后对裸露表面应使用潮湿材料将其覆盖，做好养护；三是如混凝土仍保持塑性，可采取及时压抹一遍或重新振捣的办法来消除，再加强覆盖养护；如已硬化，可向裂缝内装入干水泥粉，然后再加不润湿或在表面抹水泥浆再进行处理；对于预制构件也可在裂缝表面涂环氧胶泥或环氧玻璃布进行封闭处理，以防钢筋锈蚀。

5 结束语

总之，房屋建筑工程质量关系到人们的使用安全，关系到其使用寿命，同时也关系到企业的核心利益，因此在进行房屋建筑工程的时，对工程中的一些质量问题进行防控，能够在很大程度上提升房屋建筑工程的质量，从而保证企业在激烈的市场竞争下能够占据更加有利的地位。

参考文献：

- [1]丁希春.房屋建筑工程质量通病原因剖析及防治措施[J].住宅与房地产,2018(21):212.
- [2]卢敦清.房屋建筑工程施工质量管理的问题及解决措施[J].住宅与房地产,2016(18).
- [3]曾锴.浅析房屋建筑施工质量控制和管理[J].四川水泥,2016,(01):148.
- [4]苗笑林,张红.浅谈房屋建筑工程质量通病及防治措施[J].门窗,2014,06:345.