

建筑工程质量通病及工程质量管理措施研究

魏祥臻

沂水县水务公司

摘要:科学完善的管理能在很大程度上提高工程施工的质量,确保工程顺利有效地开展,能及时有效地解决工程质量问题,更是确保施工企业获得经济利益和社会利益的重要保证。

关键词:建筑工程;质量管理通病;渗漏

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.207

当前,我国建筑行业迅速发展,所取得的成绩非常显著,与此同时,建筑行业面临非常巨大的压力和挑战,人们对建筑工程的质量提出了更高的标准和要求。然而建筑工程内容甚广,工艺复杂,在实际施工过程中,受多方面因素的影响,一旦某项工序处理不当便会引发各种质量通病。对此,管理人员应加强重视,与工程实际情况相结合,对常见的质量通病表现与成因进行分析,并强化施工的质量意识与责任意识,借助科学完善的质量安全保障体系,采取多样化措施进行预防和解决,使建筑工程整体质量得到全面提升。严重影响工程施工的安全和工程整体质量,必须对其进行有效的解决,并采取有效的预防措施,从根本上保证工程施工质量,为工程顺利开展奠定坚实的基础。基于此,文章就建筑工程质量管理通病及防治对策展开了论述。

一、建筑工程质量通病

(一) 混凝土露筋

钢混结构内部的主、副筋或箍筋等暴露在表面,未被混凝土覆盖。产生这一质量病害的原因在于:混凝土浇筑时钢筋保护层垫块位移,或者数量过少,导致钢筋下沉,与模板面相近的位置外露。结构的截面较小,且钢筋密度过大,导致石子卡在钢筋中,水泥砂浆无法充分将钢筋包裹起来,导致露筋;混凝土配比不合理,形成离析,与模板相近的位置出现漏浆;混凝土保护层太小或混凝土漏振、踩踏钢筋,导致钢筋位移,进而露筋;木模板没有事先浇水湿润,吸水粘结过早,在拆模时棱角受损,导致露筋。

(二) 砌块强度与要求不符

此类质量病害主要包括两种,一是多孔砖强度不符,二是砂浆强度不符。对于前者来说,主要可能烧结多孔砖的外形尺寸、孔型等设计均与强度不符,也可能是烧结时火力过大或者过小所致,加上出厂时没有严格检查,由此产生质量病害。对于后者来说,主要是因砂浆强度失稳,砂浆品种混合使用,无法确保墙体抗压与刚度性能,砂浆强度的计量精度受到影响。

(三) 挖方边坡塌方

针对场地进行平整之后,挖方边坡土方出现局面和大范围塌方情况。究其原因,主要是机械平整时没有严格按照自上而下的顺序,分层次有序开挖,导致坡度过大或坡脚受损,边坡不够稳定,因此出现塌方。在对存在地表水、地下水之处进行开挖时,没有采用科学高效的降水、排水方式,有地表滞水或地下水侵入坡体之中,导致土黏度降低,坡脚位置在冲刷作用下被掏空,受重力影响不够稳定而导致塌方。

(四) 模板接缝不严

模板间的接缝不够严密,存在间隙,在混凝土浇筑时出现了漏浆、蜂窝麻面等情况,严重之处还存在大量孔洞、露筋等。究其原因,主要是工程施工中翻样不细致,模板制作未严格按照规定要求,在拼装时接缝过大;木模板的安装周期过长,在干缩作用下产生裂缝;在混凝土浇筑中,木模板没有事先浇水湿润,使其胀开;在梁与柱相交的位置,接头尺寸对应不准确,出现错位情况。

(五) 建筑材料采购存在问题

建筑工程项目的周期较长,且所涉及的门类和内容非常复

杂,所需要采购的材料也非常多,由于建筑行业的特性,会给采购人员增加一定的工作负担。另外,由于缺乏必要的采购管理意识和必要的制度,这就会导致材料的采购成为建筑工程监督管理的重点内容。建筑行业随着我国的市场经济不断发展也出现竞争日益激烈的态势,因此建筑材料也会出现质量和价格的差异。如果不重视对采购进行监督和管理,那么就会容易造成建筑企业资源浪费的现象,还会导致采购人员容易买到质量不过关的材料,难以保障建筑物的质量,影响建筑企业在行业内的口碑,甚至会诱发比较严重的安全问题。

二、建筑工程质量管理通病的防治对策

(一) 合理进行工程设计

在对建筑工程进行设计时,设计人员要事先对工程的整体情况进行仔细的考察,然后依据工程的实际情况,如地质情况、施工规模以及结构形式、周围环境等因素进行全方位的考虑;在对钢筋混凝土结构进行设计时,因为建筑工程的规模通常都比较大,所以一定要确保每一项施工流程设计的科学性与合理性,而且其中会涉及很多施工项目。在设计过程中也要加强与其他部门以及相关领域工作人员进行良好的沟通,从而从根本上提高设计的科学性,为预防建筑工程质量通病奠定可靠的基础保障。

(二) 提高建筑施工管理的监督力度

在施工过程中要对施工质量通病进行有效的预防,就必须加强对工程的管理力度和监督力度,并且开展全过程监督管理,从而实现对每一个工程细节和环节质量的良好把控。此外在建筑工程管理过程中,要有效地提高工程管理的效果和质量,通过完善相关制度和法律法规的方式来为工程管理提供可靠的保障。

(三) 提升技术水平

当前我国建筑工程施工技术得到了很大的提高,然而人们对建筑工程所提出的要求也越来越严格,所以这就对施工技术提出了更高的标准和要求,因为施工技术水平直接影响着工程的整体质量,再有就是施工人员对施工技术的掌握程度以及对机械设备的掌握程度也会在不同程度上影响着工程施工质量。

(四) 提高施工管理人员综合素质

在建筑工程施工中,管理人员的综合素质以及施工人员的专业技能和综合素质都会对工程的顺利开展以及工程施工质量有着至关重要的影响。因此,施工企业不断提高工作人员的专业技术水平和综合素质是非常必要而且关键的。例如对管理人员开展定期的管理培训,包括专业知识方面的培训、安全管理培训以及专业技能培训等。此外就是要建立完善的管理制度,依据工程施工的实际情况对工作人员进行全面的培训。

三、结束语

在建筑科技飞速发展下,新结构与工艺普遍应用于工程施工中,使工程质量得到显著提升。但是,因施工作业工序众多、环节复杂,一旦管理不当很容易出现质量通病,不但使建筑功能受到不良影响,还会阻碍建筑物使用。对此,为了确保工程的顺利应用,还应对质量通病采取有效管理措施,使整体工程保质保量地完成。

参考文献

- [1] 白海平. 建筑工程质量管理中存在的问题及对策探析[J]. 工程技术研究, 2019, 4(18):186187.
- [2] 苑庆波. 房屋建筑工程的质量通病及防治措施分析[J]. 绿色环保建材, 2020(5):198+200.