

# 建筑施工中墙体裂缝防治技术的研究

顾文发

唐山建投房地产开发有限公司 河北唐山 063000

**摘要:** 建筑行业的发展是当今社会人民生活进步的具体表现,随着社会的发展,人们对于建筑的需求越来越多,推动了建筑行业的发展,建筑行业的发展有利于推动我国的发展进步,但是我国建筑行业受技术,施工,材料等问题的影响与限制,出现了建筑施工中墙体裂缝的问题,导致了建筑行业的产品质量,安全性受到了巨大的挑战,因此为了解决在施工中墙体出现裂缝问题,要对裂缝防治技术进行深入研究。本文主要分析了建筑施工中墙体裂缝出现的原因、墙体裂缝产生的影响以及解决房屋建筑中墙体裂缝问题的措施。

**关键词:** 建筑施工; 墙体裂缝; 防治技术; 研究

## Research on prevention and control technology of wall cracks in building construction

Wenfa Gu

Tangshan jiantou real estate development co., ltd Tangshan city, Hebei province 063000

**Abstract:** The development of the construction industry is the concrete manifestation of the progress of people's lives in today's society. With the development of society, people's demand for architecture is increasing, which promotes the development of the construction industry. The development of the construction industry is beneficial to promote the development and progress of China. However, the construction industry in our country is affected and restricted by technology, construction, material, and other problems, the construction of the wall crack problems leads to the construction industry's product quality and safety being faced with enormous challenges. Therefore, in order to solve the problem of wall cracks in construction, this paper to crack prevention technology in-depth research. This paper mainly analyzes the causes of wall cracks in construction, the impact of wall cracks, and the measures to solve the problem of wall cracks in housing construction.

**Keywords:** building construction; Wall cracks; Prevention and control technology; Research

### 引言:

墙体裂缝问题是房屋建筑中时常出现的问题,对于房屋建筑的质量影响非常大,而且影响房屋建筑的美观,对实现房屋的价值不利,同时也容易带来安全隐患,所以,为了解决墙体裂缝问题带来的隐患,应该寻找合适的技术进行弥补。

### 一、建筑施工中墙体裂缝出现的原因

#### (一) 房屋设计的问题

在建筑施工中出现墙体裂缝的问题,可能是因为房屋进行设计师没有多方面考证,没有对当地的地形结构,土壤质地,自然环境等因素进行全方位的考察,导致收集的数据出现了错误,在进行房屋设计的时候,导致了质量的问题,同时,因为考察不利,导致房屋建筑的地基不牢固,所以支撑力弱,容易导致房屋建筑出现质量问题,同时,房屋设计的优劣与设计师也有很大的关系,设计师缺乏设计的经验,对于外界不同的条件,无法灵活地设计房屋,从而导致了房屋容易出现裂缝的情况。

#### (二) 材料问题

材料问题在建筑中占有非常重要的地位,质量优秀

---

**通讯作者简介:** 顾文发, 出生年月: 1986年2月23日, 民族: 汉族, 性别: 男, 籍贯: 山东乐陵, 单位: 唐山建投房地产开发有限公司, 职位: 项目经理, 职称: 中级, 学历: 硕士研究生, 邮编: 063000, 研究方向: 建筑与土木工程领域。

的建筑材料可以在一定的程度上保证建筑的质量，但是在当今社会的房屋建筑行业中，出现了大部分的企业对质量好的建筑材料的不重视，在进行材料的选择时，为了节约成本，反而选择价格比较低，质量不合格的材料，来进行建筑工程项目，容易造成在建筑过程中出现质量问题，同时，负责采购的工作人员也缺乏专业精神，没有职业素养，在进行材料采买的过程中，贪图便宜，不重视材料的质量问题，反而选择价格低，质量不过关的材料，将中间差价收入囊中，这种情况导致了房屋建筑的质量得不到保障，也违反了国家的法律。在房屋建筑的材料中，混凝土材料占据了大比例，混凝土主要由水泥，骨料，沙土，水组成，将这些材料经过一定的比例进行混合，用水进行搅拌，之后形成的建筑材料。在混凝土里加入钢筋，就成为了钢筋混凝土，现在，钢筋混凝土已经成为重要的建筑材料，而混凝土如果想要发挥最好的效果。就要按照一定的比例进行混合搅拌，但是因为施工人员的不专业性，所以在进行混凝土比例混合时难免出现比例失调的问题，导致混凝土的最好的效果无法呈现出来，所以在进行材料的配比和水的用量的选择时，要重视不同的水的组成成分，比如山泉水与饮用水，不同的水质中所蕴含的矿物质也是不同的，不同的矿物质与混凝土混合所产生的化学反应也是不一样的，所以，为了让混凝土的效果能够发挥到最大，要针对不同的情况选择不同的水质。同时，混凝土在与水的融合中，会产生大量的热量，吸收大量的水分，所以如果即使不补救的话，就容易使混凝土产生收缩干裂的现象<sup>[1]</sup>。

### （三）施工人员的专业技能问题

在我国小型的建筑企业较多，但是我国的小型建筑企业受自身限制，以及资金的限制较多，而且这些企业的施工人员大多都是外来人，其中，大部分以农民为主，但是因为不是专业的施工人员，所以，不具备专业的施工技术以及专业素养，所以，在施工的过程中，可能无法完成具有技术含量的施工技术，对施工的质量产生影响，而且因为大部分施工人员以农民为主，所以到了农忙时节，大部分施工人员会大量的返乡务农，从而造成建筑企业缺乏施工人员的情况。而且施工人员的流动性强，所以有许多的建筑企业没有对施工人员进行专业培训，无法降低人力资源成本，而且无法提高企业整体的职业素养，所以不利于建筑企业的长期未来发展，因为施工人员自身的专业能力差，所以，在进行施工的过程中，容易出现懈怠的情况，同时，在进行混凝土材料的混合搅拌时，不重视对于水质的选择，导致混凝土无法

发挥最大的效果，施工人员做不到专业的施工作业，导致了混凝土材料严重受到影响，降低了建筑的使用寿命，容易导致墙体裂缝等问题。

### （四）气候地形等的影响

我国作为一个疆域辽阔的国家，横跨了温带与亚热带以及热带，所以我国是一个气候多变的国家，因此，在各个不同的地区，在地形，土壤，气温等方面有非常大的不同之处，都对施工的质量产生了影响。所以在施工时要考虑地区气候不同的问题，比如，在我国的南方地区，因为阴雨天气多，空气湿热，所以对建筑的建设过程有非常大的影响，就容易使建筑在使用的过程中，因为天气潮湿的原因出现墙体裂缝的问题，严重地影响了建筑的使用，同时，大大地缩短了建筑的使用寿命，同时，对建筑的使用者的安全问题也有非常大的威胁。

## 二、墙体裂缝产生的影响

墙体裂缝是混凝土建筑的通病，随着混凝土建筑的普遍出现，墙体裂缝问题更加广泛。在总体上来说，墙体裂缝问题所造成的影响大概有几个方面，第一，对房屋建筑的质量有巨大的影响，墙体裂缝会让外界的物质进入缝隙，对墙体内部的造成负担，对建筑内部的结构产生影响，侵蚀墙体内部的结构，使房屋的构造受到腐蚀，对建筑的抗震能力和抗拉能力有巨大影响，第二，如果墙体裂缝出现在室内，会对室内的环境产生影响，一般情况下，室内的墙体裂缝在室内的门窗，墙角等地方经常出现，如果不及时处理，会让墙体的承受能力大大降低，由于墙体的变形挤压，会对门窗产生挤压，导致门窗变形，从而影响室内的美观程度，影响铺设在墙体内部的各种线路的使用，比如电路，水路，容易造成漏电漏水的问题，这对居民的人身安全问题形成了巨大的安全影响，同时，墙体裂缝的出现，表明了房屋建筑的质量出现了问题安全也无法保障，所以，一旦出现地震与火灾等灾害，出现问题的墙体非常容易坍塌，无法保障居民的自身安全问题的，让居民无法放心居住。所以墙体裂缝有可能不是很显眼，但是它所造成的影响却是巨大的，影响着人们的日常生活以及社会的安全问题<sup>[2]</sup>。

## 三、解决房屋建筑中墙体裂缝问题的措施

（一）提高施工人员的技术水平，规范化管理施工人员

施工人员在建筑过程中发挥了重要作用，培训专业性的施工人员，在施工的过程中能够发挥巨大的作用，影响着施工建筑的工程质量，所以要对施工人员的专业性进行严格的检查，同时，针对施工人员的具体情况，

实行严格的培训计划,让施工人员拥有专业的施工技术,保证施工人员在施工建设的过程中,遇到问题可以保持冷静的头脑,并且寻找到解决的方法,同时,应该制定具体规范,科学的管理方案,让建筑企业对施工人员的管理规范化,可以在很大程度上避免一些不必要发生的问题,同时,按照规章制度执行,可以让施工人员在遇到问题的时候,能够迅速发现出现问题的地方,并且迅速地找出解决方案,有效地保障了建筑工程的工期,保障了工程的质量。只有提高了施工人员的素质水平,才能在建筑工作中熟练地运用专业知识与技能,同时,制定规范化的管理制度,以制度严格要求了,施工人员按照要求进行原材料的购买,可以有效合理地控制成本,同时保障能够将质量优秀的原材料投入到工程建设中去,降低出现质量问题的概率<sup>[3]</sup>。

#### (二) 因为气温的原因产生裂缝的解决方案

在建筑房屋受热的部分,与易变形的部分,之间采用柔性的连接,让建筑在一定的程度上可以有一个自由活动的空间,同时,在易变形的部分设置一个保温隔热装置,用来保证除了受热部分,其他结构不会受到气温的影响。

#### (三) 把握建筑总体质量

墙体的质量取决于建筑的组成部分,所以建筑的不稳定性,容易造成墙体质量的大量脱落,这不仅影响到了房屋建筑的总体质量,同时也影响到了房屋建筑的安全性与稳定性,提高了房屋建筑的危险性,同时造成了经济损失,所以,在进行房屋墙体建筑时,要掌握好质量问题在进行建筑时,要保证建筑的专业性,按照规定进行建设,保证墙体的质量。

#### (四) 重视细节的问题

细节非常重要,所以,在施工的过程中,要注意建筑施工的各个环节,保证各个部分的细节的施工质量,可以有效地保障建筑的总质量,要重点关注建筑过程中

的细节部分,要认真监督,并且进行针对性地施工,针对一些细节做出合理的解释,同时,对于一些容易忽略的细节的地方,要进行详细的说明,保证以正确的施工方法来进行施工。

#### (五) 提高对混凝土质量的检测

在进行施工的时候,要对混凝土的质量进行检测,减脂混凝土的强度,同时,要按照规定,要在混凝土浇筑的地方进行实验,取数量合适的样本,每一个楼层的样本都应该进行取样,至少各一次。同时,还应该对混凝土的抗压的能力进行检测,比如进行静态检测,或者动态检测,静态证书是指红外线检测等,动态证书是指,利用振动反应理论来推导混凝土的各方面参数,比如使用起振器<sup>[4]</sup>。

#### 四、结束语

墙体裂缝是混凝土建筑的常见问题之一,在大部分的情况下都会出现这样的问题,所以,为了减少墙体裂缝的问题,应该合理地使用混凝土,设计合理的房屋建筑方案,培训合格具有专业素养的施工人员,让相关的工作人员对混凝土的性质与使用方法,进行更加深入地了解,针对不同的墙体裂缝,要有不同的处理措施,所以要将墙体裂缝防治技术合理地使用到建筑施工中,可以使墙体裂缝防治技术发挥最大的作用,在最大的程度上提高建筑的总质量。

#### 参考文献:

- [1]王秀峰.解析房屋建筑施工中墙体裂缝防治技术[J].建材与装饰,2018(31):1.
- [2]戴金斌.解析房屋建筑施工中墙体裂缝防治技术[J].装饰装修天地,2017,000(004):164.
- [3]李建峰,滕腾.房屋建筑施工中墙体裂缝防治技术[J].冶金丛刊,2019,004(007):46-47.
- [4]俞鑫.刍议房屋建筑施工中墙体裂缝防治技术的应用[J].2021.