

民用建筑防火设计中存在的问题及解决措施

吕敏丞

内蒙古消防救援总队巴彦淖尔市支队防火处综合指导科 内蒙古 巴彦淖尔 015000

摘要:近年来随着我国社会经济的不断发展,民用建筑种类及样式也在不断增多,为了保障人民的生命和财产安全,在民用建筑的设计和建设初期,应当重视建筑的防火设计。同时,民用建筑一般规模较大,资金投入也比较多,其功能也具有极强的复杂性,因此也会为后期使用埋下安全隐患。而且民用建筑中人员较为密集,如果出现火灾将会产生极大影响。本文对每人用建筑防火设计中存在的问题进行了分析,并制定了相应的解决措施,以求非民用建筑防火设计提供帮助。

关键词:民用建筑;防火设计;问题及措施

Problems Existing in Fire Prevention Design of Civil Buildings and Solutions

Lv Mincheng

Inner Mongolia Fire and Rescue Corps Bayannaoer City Branch Fire Protection Department Comprehensive Guidance Department, Bayannaoer, Inner Mongolia 015000

Abstract: In recent years with the development of our social economy, civil building types and style are also in increasing. In order to ensure people's life and property safety, in the design and construction of civil architecture early, we should pay attention to the building of fire design. At the same time, civil buildings generally have a large scale and more capital investment, and their functions are also extremely complex, so it will also bury potential safety risks for later use. In addition, people in civil buildings are relatively dense, and fire will have a great impact. This paper analyzes the problems existing in the fire prevention design of each building, and makes the corresponding solutions, in order to provide help for the fire prevention design of non-civil buildings.

Key words: Civil architecture; Fire prevention design; Problems and Measures

随着我国人民住房需求的不断提升,在各类民用建筑不断建设过程中,人民的生命和财产安全也受到了重视,同时也是民用建筑建设的重要前提。而民用建筑楼层相对较高,其结构组成也较为复杂,从而为使用埋下了较多安全隐患,会直接影响人们的安全。因此必须加强民用建筑的防火设计工作,以便在发生火灾事故时能够及时疏散人员进行救援。因而本文分析了民用建筑防火设计中存在的问题,以求优化民用建筑的防火结构,实现民用建筑的使用安全。

1 民用建筑防火设计中存在的问题

1.1 民用建筑所用防火材料存在不足

民用建筑材料的选择会直接影响建筑物整体的防火性能,建筑材料质量是否符合防火标准也是评判其防火性能的重要依据,在选择民用建筑施工所用的建筑材料时,应当对民用建筑的结构等级、造价、施工工艺以及相关技术等多种因素进行充分考虑,以建筑整体结构和实际使用需求为基础,科学合理地选择具有防火性能的建筑材料。但是在民用建筑的具体施工过程中,施工单位为了实现自身经济利益的最大化,通常会购买并使用不符合国家防火标准的建筑材

料,从而为建筑物的实际使用埋下了安全隐患。同时,如果建筑材料的质量不符合国家标准,将会导致民用建筑出现火灾^[1]。而且部分施工单位为了节省工程建设成本,在选择建筑材料时往往会出现以次充好现象。通常会选择一些价格低廉且耐热性能较差的材料进行施工,这些材料的质量并未达到建筑防火设计标准,而且施工单位也并未对其进行严格把控,这种现象不利于民用建筑形成稳定的防火性,会威胁到居民的生命财产安全。

1.2 民用建筑有关人员防火意识薄弱管理不到位

民用建筑与其他建筑相比具有一定的差异性,因此必须重视防火意识的提升,这样才能够保障民用建筑的使用安全^[2]。根据国家对我国民用建筑的相关使用标准及防火规范能够得知,在对民用建筑进行建设的过程中,需要严格且全面的执行国家规定的消防标准和规范,并在建筑内部安装自动防排烟系统,火灾警报系统等,同时各个系统之间必须做到协调配合,共同工作,从而发挥各系统的实际预防作用,减少建筑内部火灾事故的发生,对居民的生命安全和财产安全提供有力保障。但是,在民用建筑实际施

工建设当中,部分民用建筑的建设并未按照消防标准进行施工,从而导致消防设施在民用建筑内部的配置还不够全面,偷工减料,以次充好的现象也时有发生,相关部门对于建筑内部的防火检查以及设施维护重视程度不高,不具备整体的防火意识,在防火安全管理方面还存在管理不足问题,从而影响了明建筑防火工作的有序进行。

1.3 建筑结构布局和结构上存在的问题

在对民用建筑进行相关的防护设计时,对于建筑整体结构的布局设计是非常重要的,其设计应当考虑民用建筑的使用以及功能进行整体设计^[3]。而不同的建筑在结构布局上也存在一定的差异性,但是建筑物的防火设计一直是整体建筑设计的重要内容。因此,相关设计工作者必须结合民用建筑的实际使用情况进行防火设计,比如在发生火灾时,建筑物内部的防火设备必须充足,人员疏散通道必须安全可靠,而且每个楼层都必须配备相应的防火区,并对防火区进行合理设计。但是在诸多的民用建筑当中,建筑物整体的防火设计还存在不合理现象,容易在发生火灾之后导致火势出现快速蔓延现象,会直接造成人员伤亡和经济损失,同时也会对社会产生一定的影响。

2 民用建筑防火设计的实际解决措施

2.1 加强民用建筑材料控制确保民用建筑防火性能稳定

为了使民用建筑防火设计的效果更加明显,相关单位应当结合民用建筑防火设计标准来优化相关工作,针对民用建筑施工选择具有防火性能的建筑材料,对民用建筑所用建筑材料进行严格管控^[4]。首先相关单位应当制定完善的材料检验与管理方案,促进民用建筑防火设计工作有序进行。在选择建筑所需材料时,也要确保建筑材料的质量符合防火设计规范,同时要专业的建筑原材料生产厂家合作,以此来确保民用建筑施工的顺利施工。在使用建筑材料进行施工之前,施工单位应当对建筑材料的质量进行检验与排查,在建筑材料的质量符合防火设计标准之后才能进行施工,同时还应当做好建筑材料的存放工作,根据不同建筑材料的特性进行分类管理,防止建筑材料混放而出现质量问题。在建筑材料进行管理使用时,施工单位应当安排专业的人员对建筑材料进行分类管理,使建筑材料的质量得到有效管控,以此来确保民用建筑建设质量满足建筑防火标准,以此来保证民用建筑的使用安全^[5]。建筑材料的质量是民用建筑防火安全的重要保障,也是人们生命的重要保障,因此施工单位必须重视建筑材料的质量管控问题,严格按照防火设计规范来检验建筑材料的质量。对于建筑材料的控制问题,管理材料的相关人员必须明确自身的责任,按照建筑材料使用规范完成相关工作,以此来避免建筑材料问题。此外建筑材料的控制也是民用建筑建设的重要环节,相关的工作人员必须对建筑材料进行充分认知与了解,严格按照防火设计标准使用建筑材料,使防火建筑材料在民用建筑防火安全中发挥实际效用,对民用建筑防火设计工作进行全面了解,从而为人们的建筑使用

安全提供基础保障。建筑材料的选择必须满足民用建筑防火设计要求,实现民用建筑防火安全和实际建设质量的有效管控,完善民用建筑防火设计的有关工作,为民用建筑的使用提供安全保障,以此来保障人们的生命和财产安全。

2.2 加大防火普及工作提高人们的防火意识

为了保证民用建筑的安全使用,应当对民用建筑的相关使用人员普及防火知识,从整体上提升人们的防火责任意识。让人们意识到防火的重要作用,人们只有在心中建立起防火意识,才能够及时地发现与火灾有关问题,这样才能够从源头上减少火灾事故的发生。为了使人们的安全防护意识能够得到有效提高,相关部门必须加强人们的防火教育以及意识培养,定期为人们举行防火知识讲座,组织相关人员进行现场防火演练,从本质上增强人们的火灾自救能力。对于民用建筑防火工作的有序进行,人员防火意识的培养是防火普及工作的重要前提,若想使其发挥实际效应,相关部门应当重视人员的防火意识培养,使民用建筑居住人员的防火意识和火灾自救能力得到有效提升,为民用建筑的使用安全和人民的生命安全提供有力保障^[6]。在民用建筑的初步确定阶段,应当将防火理念融入其中,重视建筑的建设安全和使用安全,并重视民用建筑的防火设计过程以及施工工艺等的确定。此外,不但要对居民进行防火意识和自救能力培训,还应当对民用建筑的相关建设工作者进行防火安全教育培训,确保民用建筑的防火消防工程能够顺利进行,并以此来保证整体建设质量和后期使用的安全。首先是应当重视防火宣传和教育培训,结合二者制定专业防火宣传策略和教育培训方案,并组织居民以及相关工作者参加相关部门的定期防火培训,以此来提升相关人员的安全防护意识,使其在遇到火灾等危险时能够处事不惊、应对自如,在保障自身安全的前提下迅速地撤离现场,实现自救^[7]。其次,相关部门还应当发挥自身职能,加强民用建筑防火知识宣传工作,以此来提升居民的防火安全意识,在面对火灾时能够应付自如,让居民能够认识到防火工作开展的重要作用。最后,相关工作人员应当及时掌握民用建筑的实施情况,对可能发生火灾的地区进行安全检查,从根源上避免民用建筑火灾发生,以此来保障民用建筑的使用安全,做到安全防火防患于未然。

2.3 落实防火安全管理责任优化结构设计

为了保证我国民用建筑的安全使用,减少建筑物的安全隐患,应当将民用建筑范围内的防火安全责任进行明确,并明确每个人的责任,创建分级管理责任体系,实现由上而下的系统化防火管理,并对民用建筑的防火安全以及监管体制进行优化与完善,将防火管理与防火检查落到实处,进而实现全面地落实防火安全管理工作,比如定期检查民用建筑内的电源设施,检查容易引发火灾的有关因素^[8]。为了使民用建筑防火安全管理工作能够有效进行,可以将奖惩体系融入管理当中,约束居民行为,从根源上减少火灾事故的发生,通过奖惩机制警示居民,让居民能够重视防火工作的实际作

用,从而进一步提升人们的防火安全意识。此外,在对民用建筑进行防火监管与预防时,要对建筑内的防火安全相关工作进行严格监督,将防护管理体系和监管机制规范化,形成一个系统化的管理模式,同时也可以将工资待遇,绩效等与防火安全考核结合,以此来促进防火安全管理工作的有序进行,从根本上防止民用建筑火灾事故的发生。同时,设计工作者还应当优化民用建筑整体结构设计和布局设计,确保建筑物的整体防火设计能够满足防火设计标准,确保人民的建筑物使用和居住安全。而且,还应当重视消防通道、人员疏散通道、民用建筑地下室等区域的防火设计,确保建筑物的整体布局能够满足民用建筑防火规范,以此来保障建筑物的使用安全^[9]。同时,还应当强化员工管理守则与纪律,将责任落实到个人,防止出现推卸责任的现象,确保每名员工都能够服从管理与安排,确保民用建筑防火工作的顺利开展,以此保证防火安全管理工作的有序进行。

结束语

综上所述,对民用建筑进行防火设计是一项具有预测性和系统的工作,必须以全局的角度进行考虑,从多个角度对建筑整体进行防火设计,以此来保障建筑物的整体防火性能。重视新时代的防火设计理念,从建筑设计的根本上落实建筑防火策略,深入贯彻民用建筑防火安全管理,坚决维护

建筑防火安全的稳定性,在问题中探索解决策略,从本质上提升民用建筑的防火设计质量,确保民用建筑的使用安全。

参考文献:

- [1]夏丽琴.民用建筑防火设计中存在的问题及解决措施[J].新材料·新装饰,2022,4(18):69-71.DOI:10.
- [2]孟庆林.论高层民用建筑防火设计问题分析及对策[J].山西建筑,2020,46(20):195-196.DOI:10.
- [3]张永军.高层民用建筑防火设计问题分析及对策[J].商品与质量,2020(45):102.
- [4]罗涛,单利伟.高层民用建筑防火设计常见问题及对策[J].中国房地产业,2021(2):30.DOI:10.
- [5]肖年欢.建筑防火设计在民用建筑设计中的应用[J].百科论坛电子杂志,2020(24):3942.DOI:10.
- [6]王清群,王喆.建筑防火设计在民用建筑设计中的具体应用探讨[J].百科论坛电子杂志,2020(20):3575.DOI:10.
- [7]葛惠,刘未.高层民用建筑设计防火规范分析[J].中国科技纵横,2020(10):179-180.
- [8]郭瑶.高层民建筑防火设计问题分析及对策探究[J].房地产导刊,2020(6):42.DOI:10.
- [9]赵玉芳.高层民用建筑的防火疏散设计研究[J].河南建材,2022(6):163-165.