

房屋建筑外墙保温材料和施工技术探究

谭桂菊

芜湖经济技术开发区建设和公用事业管理处, 安徽 芜湖 241000

[摘要]随着社会经济的发展和人民生活水平的提高, 房屋建筑迎来了新的发展机遇, 人们对于房屋建筑的需求量不断增多, 对居住的房屋建筑也有了更高的要求, 对房屋建筑的建筑材料、施工工艺和施工管理也提出了更高的标准。外墙保温材料是房屋建筑中的重要组成部分, 是房屋建筑中不可缺少的因素, 也是人们关心的焦点。基于此, 文中着重研究房屋建筑外墙保温材料以及目前的发展现状, 并提出优化房屋建筑外墙保温材料施工技术的措施, 以此促进房屋建筑行业更好的发展。

[关键词]房屋建筑; 外墙保温材料; 施工技术

DOI: 10.33142/ec.v4i12.4839

中图分类号: TU7;TU2

文献标识码: A

Research on Thermal Insulation Materials and Construction Technology of Building Exterior Wall

TAN Guiju

Wuhu Economic and Technological Development Zone Construction and Public Utility Management Division, Wuhu, Anhui, 241000, China

Abstract: With the development of social economy and the improvement of people's living standards, housing construction has ushered in new development opportunities. People's demand for housing construction is increasing, they also have higher requirements for residential housing construction, and put forward higher standards for building materials, construction technology and construction management of housing construction. Exterior wall thermal insulation material is an important part of housing construction. It is not only an indispensable factor in housing construction, but also the focus of people's concern. Based on this, this paper focuses on the study of building exterior wall insulation materials and the current development status, and puts forward measures to optimize the construction technology of building exterior wall insulation materials, so as to promote the better development of housing construction industry.

Keywords: housing construction; external wall insulation materials; construction technology

引言

房屋建筑的质量与人们的日常生活密切相关, 房屋是否保温关系着人们对房屋建筑质量的评价。房屋建筑保温材料在房屋的保温工作中具有重要的作用, 外墙保温的施工技术已成为加强房屋建筑保温工作的重要途径。通过运用外墙保温材料以较低的损耗, 保持室内的温度, 形成舒适的居住环境。所以, 我们要不断加强对房屋建筑外墙保温材料的关注度, 不断创新房屋建筑的施工技术, 从而有效加强房屋建筑的质量, 满足消费者对房屋建筑的需求。

1 房屋建筑外墙保温材料技术的优势

1.1 提供良好的保温效果

外墙保温材料是我国房屋建筑保温工程中的一种新型建筑材料, 它主要附着在房屋建筑的外部表面, 形成保护阻挡冷空气的进入, 防止房屋内的热空气散发消失。同时, 房屋内部的热空气与外界的冷空气相互抵消, 从而达到保温的效果。其次, 采用外墙保温材料后, 室内的温度变化则会趋于平缓, 也能够有效阻止热量的散失。在夏天, 外墙保温材料能有效防止室外的高温天气, 热空气的进入。在冬天, 外墙保温材料能够有效地储存热量, 防止冷空气的进入, 从而一年四季保持室内的温度, 增加房屋建筑居住的舒适度。

1.2 促进建筑节能

在能源节约的战略背景下, 建筑节能的进程不断加快, 而墙体是建筑节能的主要方面。对墙体结构进行保温处理不仅仅是我国消费者的要求, 同时也是我国对建筑节能, 促进可持续发展的要求。随着我国科技水平的不断提高以及能源节约要求的不断增多, 对我国的房屋建筑的保温工作也提出了新的要求, 对建筑施工技术也提出了更高的标准。而使用外墙保温材料相较于传统的夹心保温和墙体保温有着更好的保温效果而且更为节能。外墙保温材料的发展前景良好, 所以, 对于保温材料的施工技术也要加快推进, 从而贯彻我国的能源节约战略, 促进建筑行业的可持续发展^[1]。

1.3 增强房屋建筑的持久性

首先, 外墙保温材料是我国的一种新型的建筑材料, 它是一种型耐碱产品, 具有防腐、防裂、结构稳定的特点,

通过附着在水泥等固体的表面起到增强的效果,从而增强房屋建筑墙体的持久性。其次,使用外墙保温材料后,它能够控制室内温度,使室内温度保持在合理的范围内,从而避免了房屋墙体遭受较大的温度变化,促进墙体寿命的延长,有效增强了房屋建筑的持久性。再次,如果采用传统的热保温,则会产生热桥现象,会造成热量损失,热空气与外界的冷空气相互作用形成结露附着在房屋建筑的墙体上,给墙体造成了极大的破坏,影响了房屋建筑的使用寿命。而外保温材料以及外保温的施工技术可以很好的避开热桥现象,从而提高房屋建筑的寿命,增强房屋建筑的持久性。

2 房屋建筑外墙保温材料施工所存在问题

2.1 施工材料问题

我国的房屋建筑过程中,使用不同的保温材料,也会产生不同的保温效果。这些保温材料的特点在很多方面具有一致性,但不同的保温材料又各有其不同的特点,在很多方面又存在着许多差异。我国的房屋建筑中最常见的建筑材料是挤密苯板和聚苯板,挤密苯板具有密度大,导热系数小的特点,能够很好地加强房屋建筑的强度,但是防裂性相对于聚苯板较差,比较适合于北方寒冷地区。除此之外,我国还有其他的房屋建筑保温材料,传统的建筑工程通常会选择水泥砂浆来进行房屋建筑的保温工作,但是水泥砂浆的伸展力差,调节温度能力弱,一旦温度发生比较大的变化,容易导致墙体产生裂缝,影响房屋建筑的质量。所以应该注重房屋建筑外墙的保温工作,不断提升施工技术,合理的选择正确的施工材料,才能够提升房屋建筑的保温程度以及抗裂程度^[2]。

2.2 工程造价问题

工程造价问题是房屋建筑中的一个至关重要的问题,工程造价没有进行科学合理的安排,不仅会影响房屋建筑工程的投入,增加房屋建筑工程开展的难度,影响房屋建筑的质量,还会影响房屋建筑施工单位的经济收益。目前,在房屋建筑外墙保温的施工中,许多施工单位为了获取更多的经济效益,加快建筑工程的施工进度,采取了缩短工期的方法,以减少建筑工程的用人成本,更快地获取收益,从而导致了安全问题频发。其次,部分建筑企业购买的建筑保温材料没有达到国家规定的相关标准,降低了工程质量,导致低造价低质量现象的出现。再次,由于我国房屋建筑技术起步较晚,对于房屋建筑外墙保温材料的施工技术应用的不够熟练,所以在应用新施工技术的过程中,还需要雇佣专业技术人员以及购买先进的机器设备,这就需要加大资金投入。但很多建筑企业为了减少房屋建筑工程的投入,仍然使用传统的施工技术,降低了房屋建筑工程的工作效率,严重影响房屋建筑工程外墙保温工作的工程质量。

2.3 人员专业技能问题

房屋建筑工程是一项规模庞大、耗时长、涉及面广的基础工程,投资规模巨大,涉及到多个部门和工作人员,包括许多工作环节,各工作环节直接相关并彼此联系的,一个环节的失误都会产生一系列的连锁效应,造成恶性循环,不仅影响房屋建筑工程的施工进度,还会影响房屋建筑的质量,影响建筑行业的发展。在实际的房屋建筑过程中,部分工作人员的专业性不强,为了尽快获取高额利润,偷工减料,使用劣质的外墙保温材料,降低了房屋建筑的保温效果,影响房屋建筑的竣工工作。其次,部分施工人员责任意识较差,不注重对施工现场的管理,将外墙保温材料等其他建筑材料乱堆乱放、不购买安全装备和安全设施,造成了一系列的安全隐患。再次,在房屋建筑的施工过程中,为了解决人才紧缺的问题,雇佣大量的农民工,虽然降低了用人成本,但是却忽视了建筑工人专业施工技术的培养,只能在工作中慢慢学习,从而影响房屋建筑外墙保温的整体工作进度^[3]。

3 优化房屋建筑外墙保温材料施工的措施

3.1 加强施工过程的外墙保温管理

在进行房屋建筑的外墙保温工作时,要严格加强外墙保温管理,增加房屋建筑的保温效果,满足消费者的需求。首先,在建筑过程中,要加强现场管理,要认真分析核对建筑图纸,根据建筑计划和建筑图纸进行建设工作。同时,由于房屋建筑的保温部位的施工点很难在图纸上详细的体现出来,所以一定要加强现场管理,做好对施工位置的检查工作,也要注意根据具体的施工情况灵活变通,修改保温建筑图纸。其次,要加强房屋建筑的保温管理,合理分配施工人员的工作任务以及建筑材料,落实目标责任制,全面了解房屋建筑外墙保温工作的施工进度,提升工作人员的责任意识和安全意识,防止出现在施工过程中管理的混乱,优化资源配置,减少出现安全隐患,提高外墙保温工作的效率。再次,要建立完善的管理体系以及绩效考核体系,要落实目标责任制,严格监督检查工作人员的工作进度和工作质量,监督保温材料的使用,减少建筑材料的浪费,控制好施工进度,加强外墙的保温管理,从而提高房屋建筑外墙保温工作的效率和质量。

3.2 引进新设备, 选择合适保温材料

随着社会的不断向前发展以及我国科技水平的不断提高, 房屋建筑外墙保温材料的施工技术也在不断地创新进步。传统的房屋建筑外墙保温工作存在着效率低、质量不高、设备耗能大的特点, 不能够满足我国目前提出的能源节约战略, 不利于提高房屋建筑的施工效率, 不能满足不断增长的市场需求。因此, 要不断引进新设备、新技术, 加强外墙保温施工技术的应用, 提升房屋建筑的保温效果, 提高人们的居住满意度。其次, 要严格控制施工技术, 选择科学合理的建筑保温材料。在选择保温材料时, 首先必须满足国家安全标准, 选取的保温材料要具有防火的功能。然后要计算保温材料的热工, 选择的保温材料必须满足建筑节能和实际建筑工作的要求。还要测量计算保温材料的尺寸、厚度, 按照规定标准对保温材料进行切割, 保证保温材料的质量和大小满足实际建筑需求, 从而提高房屋建筑的保温效果^[4]。

3.3 提升施工人员的专业技能

首先, 对于已经在职的员工, 要定期开展专业主题教育, 聘请具有房屋建筑保温材料的施工技术能力的专家来主持开展培训讲座, 从而使工作人员加深了对房屋建筑外墙保温施工工作的了解, 将他们在实际建筑工作所获得的经验更好地与施工新技术相结合, 加强对施工技术的应用。其次, 对于招聘的新员工, 不仅要进行严格的面试, 还要对新员工的专业技能进行培训, 从而保证施工工作人员的专业素质和职业素养。再次, 施工单位要注意储备各专业技能人才, 要积极引进新技术、新设备, 及时更新施工标准和施工工艺, 与时俱进。在引进新技术后, 聘请专业人员培训从组织内部选择的优秀人才, 各司其职, 明确发展方向, 不断深入学习, 加强对房屋建筑外墙保温材料的施工技术的掌握程度, 提高房屋建筑外墙保温工作的工作质量。

4 结论

房屋建筑的外墙保温材料和施工技术与人们的日常生活密切相关, 它能够加强房屋建筑的保温效果, 提升人们生活居住的满意度; 能够增强房屋建筑的质量和持久性, 满足人们购房以及住房需求; 能够贯彻能源节约的理念, 促进房屋建筑行业的可持续发展。因此, 在房屋建筑过程中, 要不断引进新设备、新技术, 选择合适的保温材料, 加强房屋建筑的保温管理, 提升从业人员的专业素质, 从而提升房屋建筑的整体质量, 提供令人满意的居住环境。

[参考文献]

- [1]唐炫. 房屋建筑外墙保温材料和施工技术探究[J]. 现代盐化工, 2021, 48(1): 88-89.
- [2]范伟. 建筑外墙保温施工技术和节能材料分析[J]. 绿色环保建材, 2020(6): 26-27.
- [3]袁亚丽. 房屋建筑外墙保温工程施工技术探究[J]. 建材与装饰, 2020(2): 24-25.
- [4]戢红伟. 浅谈房屋建筑工程外墙保温装饰工程施工技术[J]. 门窗, 2019(23): 88-90.

作者简介: 谭桂菊(1987.9-)女, 安徽新华学院, 安全工程, 芜湖经济技术开发区建设和公用事业管理处, 综合科科长, 建设工程房屋建筑专业工程师(中级)。