

建筑节能材料检测存在的问题与改进措施

张雪

商河县建筑工程质量检测有限公司

摘要:众所周知,开发利用新能源是增强中国综合实力,促进经济发展的有效途径。但是,进入二十一世纪后,中国能源消耗大,新能源储备工作没有到位,对中国的经济发展已形成不利。因此,本文着重探讨建筑节能材料质量检测的相关内容,研究建筑节能材料的检测问题和解决方案,以期促进相关项目的发展。

关键词:检测;建筑;节能材料;改进

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.084

为了适应时代发展的要求,建筑业已逐渐开始加强对节能技术的使用。在应用节能技术的过程中,建筑节能材料的测试尤为重要,这直接关系到建筑工程能否有效满足节能要求,并在规范和质量方面发挥着积极作用。同时,节能材料的检测也为相关建筑单位判断建筑用原材料的性能是否符合国家建筑质量要求提供了重要依据。

一、建筑节能材料的分类

(一) 混凝土空心砌块

由于混凝土空心砌块的生产工艺简单,使用效果显著,已在现代节能建筑中获得了相当广泛的应用。在建筑物墙壁上,通过使用中空结构,可以有效增强建筑物的保温性能,从而降低建筑物的室内能耗。

(二) 添加气体混凝土砌块

除了混凝土空心砌块,在所有建筑节能材料中添加气体在混凝土砌块中占有非常重要的地位。但是,与空心混凝土砌块相比,这种建筑材料的生产成本较高,但节能效果相当显著,主要用于填充复合墙体。

(三) 矿渣与粉煤灰制作的建筑材料

黏土实心砖通常用于传统建筑中。但是,由于建筑节能技术的扩展和发展,黏土的位置逐渐弱化,被炉渣和粉煤灰代替。这种建筑材料具有很高的强度,承重功能显著,隔热效果好,保温效果好。同时,矿渣砖和粉煤灰砖的原料都是工业废渣,不仅可以促进环保,平衡自然,而且可以实现资源的优化配置,减少资源消耗,降低生产成本。

二、建筑节能材料检测存在的问题

(一) 对节能检测技术认识不足

在现阶段,我国一些企业仍然需要更加重视节能测试技术,应该充分认识到测试建筑节能材料的重要性。有的设计单位和图纸审查机构普遍进行节能设计,节能设计参数不准确,计算不详尽,甚至有的节能设计图纸不符合该地区实际气候条件。一些制造商在提供所谓的“节能产品”时无法提供有效的节能测试报告或测试报告的标准。在节能材料的安装和施工过程中,还存在一些问题,如不按标准选择合适的施工条件,不按规定检查原材料的接受程度,不按规定进行监督抽查等。隐蔽的施工过程等。所有这些问题都会给节能结构的稳定性和可靠性带来不可忽视的隐患。

(二) 检测人员水平不高

我国节能材料检测人员的专业水平参差不齐。一些测试人员不熟悉最新的标准规范或测试设备,并且在样品测试过程中没有严格遵循相关标准和测试规范,很难保证能量测试结果的准确性。例如,保温砂浆由于强度低而易于损坏,并且成型后的脱模也易于损坏,或在软化系数试验中浸泡后也易于损坏。实际操作中,底模中使用不同材料对脱模有很大影响,有些检查人员没有注意这个细节,很容易损坏保温砂浆骨料。

三、改善建筑节能材料检测问题的对策

(一) 建立完善的检测监督与管理机制

由于缺乏内部管理制度和监督机制,一些材料检测人员在检测过程中忽视了职责,未能按照相关标准对节能材料进行检测,导致检测样品的污染和更大的误差。因此,检测机构应

完善内部管理监督机制,以确保节能材料检测结果的准确性。首先,严格要求测试人员详细记录测试流程和测试数据,并发布质量不合格的节能材料的相关报告,该信息及相关材料利用信息技术和通讯技术及时向企业及有关部门通报。二是完善内部监督机制。在测试之前,有必要仔细检查测试设备,检查测试样品,开始测试之前确保测试设备没有问题,减少测试设备对结果的影响。测试过程应确保在发布报告之前,两个或更多检查员共同努力以确认测试的准确性。如果测试结果存在较大偏差,则应对偏差原因进行综合分析,以确保可以控制测试过程,并且测试结果真实可靠。

(二) 完善对原材料的检测

在节能环保的条件下,建筑工程材料的检测内容主要包括原材料,钢材,砂,水泥等的检测。原材料的检测主要在开工前进行,通过对原材料的技术性能进行分析,确定其是否符合现行项目设计和施工标准的要求;同时对其使用专业和步骤做合理的划分指导。主要的测试方法是在监督员的见证下,分批抽取数量在建的原材料样品。采样完成后,将样品送往具有专业资格的检测单位进行检测,整个过程应抓紧记录跟踪,以确保其性能完全满足节能环保建设的要求。

(三) 提高质量管控重视程度

为了解决建筑节能材料测试技术中存在的问题,有必要通过加强质量控制,提高施工单位,施工单位和测试单位对建筑节能材料测试技术的重视程度。限制和规范节能人员的行为。我们可以从以下几个方面进行质量控制:首先,确定控制参数。指导施工并确定其质量的关键数据称为控制参数。例如,在安装玻璃达到节能标准之前,应将预制墙的传热系数保持在合理范围内,并应验证门窗的隔热性能。第二是现场施工过程的质量控制。现场施工中,质量控制主要包括施工单位的自检,监督部门的抽查,政府监督等环节。建设单位应当积极配合监察部门和政府监察部门,做好施工验收,隐蔽工程等的检查监督工作。

(四) 完善相关标准

鉴于我国新型节能材料更新换代的时间较快,有关部门应提高节能材料的市场准入门槛,搞好建筑节能材料备案,严格审查企业资质。其次,应及时更新信息系统,并及时将新的建材数据输入系统,为检测机构的检测工作提供数据参考。此外,积极制定国家建筑节能材料检测标准,进一步规范节能材料的检测,提高建筑节能材料检测结果的准确性。

四、结束语

综上所述,由于能源和生态环境在中国的重要性,使用节能材料是建筑业发展的大趋势,也是降低建筑成本和能耗的重要途径。但是,为了有效提高建设项目的质量水平,确保其性能能满足建筑物的相关需求,有必要再进行系统准确的测试之前使用节能材料。

参考文献

- [1]游海狮.建筑节能材料检测存在的问题与改进措施[J].绿色环保建材,2020(10):10-11.
- [2]袁扬,李春龙.中国工业建筑绿色化改造现状[A].中国城市科学研究会、苏州市人民政府、中美绿色基金、中国城市科学研究会绿色建筑与节能专业委员会、中国城市科学研究会生态城市研究专业委员会.2020国际绿色建筑与建筑节能大会论文集[C].中国城市科学研究会、苏州市人民政府、中美绿色基金、中国城市科学研究会绿色建筑与节能专业委员会、中国城市科学研究会生态城市研究专业委员会:2020:5.
- [3]刘超.用于余热回收的相变蓄热换热装置的实验研究[D].北京建筑大学,2020.
- [4]唐佳.基于BIM的房建工程质量监管系统设计与实现[D].湖北工业大学,2020.