

# 房屋建筑工程节能施工技术初探

陆少华

潍坊昌大建设集团有限公司

**摘要:**近年来,随着社会经济的有力发展,我国建筑业的规模也在不断扩大,技术的提高,为建筑行业带来了更加广阔的发展空间。建筑行业的能源消耗情况是较为严重的,随着人们保护环境的意识逐渐提高,对建筑行业的要求也在提高,节能技术的使用是势在必行的。本文通过对房屋建筑工程的节能施工技术进行分析,提出一些建议,为建筑行业施工技术提高提供一些参考,提高建筑的质量和效率,促进建筑行业长久稳定发展。

**关键词:**房屋; 建筑工程; 节能施工技术

## 一、关于节能施工技术的重要性分析

建筑工程在投入使用之后,冬季时,墙面会出现返霜,逐渐形成凝结的现象,对环境也会有一定的污染,使用空调等取暖设备也会对大气造成污染<sup>[1]</sup>。因此,节能施工技术的使用,能在很大程度上降低建筑对环境产生的污染,其重要性是显而易见的。现阶段,我国建筑行业在所有的能源消耗占比中是较大的,因此,通过对节能技术的使用,可以改变建筑行业的生产模式,实现节能建筑,促进产业的健康发展,促进社会的节能减排,经济可持续发展。

## 二、关于节能施工技术的原则分析

在进行建筑工程施工时,要将节能技术融入施工过程中,因此要遵循其基本的原则<sup>[2]</sup>。首先,对节能材料给予一定的重视程度。在施工之前,施工单位要对施工的材料进行合理的选择,通过对节能材料的使用,能够在很大程度上降低建筑过程中能源的消耗。在对房屋进行施工时,针对工程墙体以及屋面的施工,要选择相对应的保温材料,施工过程中,要多采用空心砖,或者类似的节能材料,其可以大大降低高耗能材料的使用。节能材料的使用也可以增强工程的保温功能和隔热功能,与此同时,可以降低工程的投入成本,提高经济效益。

另一方面,要遵守相关的节能规范,提高重视程度。在进行房屋建筑工程时,节能技术的使用,要严格遵守节能规范。因此,在施工过程中,施工人员要重视产生的经费以及一些余热的回收,加强对可再生能源的利用,从而降低不可再生能源的使用和消耗。在进行房屋工程施工时,施工现场所使用的照明工具,需要节能高效,以此对自然光源进行合理的应用,从而实现节能的目的。

## 三、关于节能施工技术分析

### (一) 关于墙体节能分析

在墙体的节能技术施工中,使用空心砖设计,这种材料对于节能降耗有很显著的作用,并且使用效益较好<sup>[3]</sup>。因此,对空心砖的使用技术进行分析和研究,对其方向以及排列方式进行一定程度的了解。墙体节能技术对于墙体的完整性要求较高,因此在空心砖出现数量不足的情况时,可以采用实心砖,但也有一定的弊端,在实心砖使用时,施工人员由于操作上的限制性,需要将墙体中的洞口进行填补,就会导致墙体出现漏风的情况。因此,基于这一情况,要在施工之前,对施工的图纸进行细致的分析,具备全面性和系统性。一些墙体在施工之后出现开裂的现象,饱满度不够需要加强,并且施工中的热阻值问题也会被忽视,这就要求施工人员在建筑过程当中,要保证技术的正确使用,防止这种墙体问题出现。

### (二) 关于墙体保温技术分析

保证墙体保温效果,有利于墙体节能的效率加强,因此,要对墙体保温技术予以一定的重视<sup>[4]</sup>。通过对墙体保温效果分

析,要从系统化的角度出发,现阶段,我国建筑行业的墙体保温方法大致分为五种,分别是抹灰、喷涂、粘贴、干挂以及复合。在使用墙体保温的节能技术时,可以使用在墙体的外侧,也可以使用在墙体的内侧,并且二者都有各自的利弊关系。首先使用在墙体的外侧时,可以扩大室内的建筑空间,提高建筑的美观程度,但是安装到外侧会受自然环境的影响,在这种影响下,会造成保温系统产生漏水以及滑落的现象。将其使用到内侧,可以免受自然环境的影响,但是会缩小建筑室内的空间,影响室内的整体美观程度。

### (三) 关于门窗安装技术分析

门窗安装对于节能施工技术具有很高的要求,并且门窗的材料选择对技术的使用起着至关重要的作用。门窗材料质量好对技术使用有很大的积极作用,在门窗材料中,塑料单框双玻材质质量是较好的,而且性能较高,这种质量上乘的门窗与导热系数也会产生很大的关系。相对而言,钢制或者铝制的门窗导热系数较高,而木制或者塑料的门窗导热系数较低。塑料单框双玻材质门窗相对来说具有较好的保温性能,也具有传统门窗的性能,因此,在对材料进行选择时,塑料单框双玻材质是较好的选择。在进行施工时,要对门窗的安装进行严格的管控,注重节能效果,对门窗的质量进行合理的检查监督,在安装过程中,门窗变形的问题也要给予一定的重视。当所有检查接近尾声时,要注意门窗与周围墙体的接触情况,以此来保证门窗的保温功能。

### (四) 关于屋面保温技术分析

在建筑工程的施工过程中,节能施工技术防水层以及屋面的物理属性是否有效的实现,是建筑屋面保温功能体现的重要标志。房屋建筑工程的屋面保温技术良好实现,需要选择良好的施工材料,并且具有密度小、传热系数小以及吸水能力较强的特点。房屋建筑过程中,有很多的施工材料可供选择,建筑屋面保温材料相对其他材料来说,选择的范围更加广泛。在施工过程中,对板状进行选取时,可以选择水泥、沥青珍珠岩版等,这些都是质量较好的施工材料,对屋面保温的效果提升有着积极的作用。在选择浇筑的材料时,可以使用珍珠岩等,对保温效果也有促进作用。现阶段,对于房屋建筑的屋面保温节能施工技术的方法有几种较为常见,首先是通过混凝土,在施工现场进行发泡浇筑,在这一过程中,所使用到的材料有粉煤灰、硬质泡沫混凝土以及水泥,这几种过材料是较为主要的组成材料。

## 总结:

随着经济的发展,技术水平的提高,我国建筑行业在市场经济的背景下,既面临着机遇,也存在着挑战,建筑产业通过对墙体节能、墙体保温、屋面保温等方面进行节能施工技术的使用,对建筑行业的节能降耗具有十分重要的意义,加强环境保护,从而促进我国的经济可持续发展。

## 参考文献

- [1]朱向克.论房屋建筑工程节能施工技术初探[J].工程技术:全文版,2017(2):00113-00113.
- [2]强继根.试析房屋建筑工程节能施工技术初探[J].房地产导刊,2017,000(030):212.
- [3]田成.房屋建筑工程屋面节能施工技术初探[J].城市建设理论研究(电子版),2016,000(011):5367-5367.
- [4]王鹏.房屋建筑工程节能施工技术初探[J].门窗,2016,000(007):127-127.