

Application of Green Energy-saving Technology in Construction

Hang Dai

Beijing Urban Construction North Group Co., Ltd., Beijing, 100000, China

Abstract

Traditional building construction technology is far from meeting the needs of modern building construction, new, green, environmental protection, new energy-saving technology safety. This paper first analyzes the significance of green energy-saving technology in construction engineering, and then further explains the importance of the application of green energy-saving technology in real life from the application of green energy-saving technology in construction engineering. The wide application of green and energy-saving technology can provide protection and support for many areas of engineering construction, and striving to maintain the means of developing new building materials is a decisive part of the engineering industry.

Keywords

green and energy-saving technology; construction engineering; application

绿色节能技术在建筑施工中的应用

戴航

北京城建北方集团有限公司, 中国 · 北京 100000

摘 要

传统建筑施工技术离满足现代人对建筑建设、新型、绿色、环保、新型节能技术安全的需求相距甚远。论文首先分析了绿色节能技术在建筑工程中的意义, 然后从绿色节能技术在建筑工程建筑中的应用进一步说明了绿色节能技术在现实生活中应用的重要性。绿色节能技术的广泛应用可以为工程建设的许多领域提供保护和支持, 努力坚持开发新建筑材料的手段是工程行业的决定性部分。

关键词

绿色节能技术; 建筑工程; 应用

1 引言

在社会经济和科技水平稳步发展的当前背景下, 中国和相关方面提出了建筑领域的节能和绿色要求, 因此在建设过程中应用绿色节能技术已成为施工企业的重要开发战略之一。

2 新型绿色节能技术在建筑工程施工中应用的重要意义

2.1 获得消费者认知的有效工具

生活在和平与满足中, 工作在和平与满足中, 工作在其次, 是大部分人认识并传承到今天的中国人的传统概念。但是, 与过去人们认为建筑物本身可以抵御风雨、提供舒适

安全的家园的温暖心情相比, 现代消费者越来越追求节能环保、无害和无公害的需求, 更加关注生存和健康。在环保和节能概念提出很久以前, 只要建筑物本身具有合理的功能、优雅的外观和完整的功能^[1], 就能满足人们对建筑物本身的需求。但是随着人们对节能和环境保护意识的不断提高, 绿色节能技术在建筑建设中的应用越来越受到关注, 如果施工企业能够考虑更多消费者对绿色节能的需求, 重视自然环境保护, 就能留住更多的消费者, 在激烈的市场竞争中打下坚实的立足之地。

2.2 提高企业竞争力的有效途径

在新时代, 施工企业如果想生存下来, 取得巨大进步, 就必须适应人们对建设市场的新要求, 改变传统建设技术, 在应用绿色节能技术方面付出巨大努力, 并将它们应用于建设。在现代建筑中, 绿色节能技术在建设项目中的应用不断增加, 其无可替代的定位越来越明显^[2]。因此, 绿色节能技术在建筑建设中的应用符合现代人节能环保的要求。加强绿

【作者简介】戴航(1994-), 男, 回族, 中国河北秦皇岛人, 本科, 助理工程师, 技术主管, 从事建筑工程施工技术类研究, 如方案编制、图纸深化、质量验收等。

色节能技术在楼宇建设中的应用是提高企业竞争力的有效途径,是企业生存和发展的重要手段。

3 新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用

3.1 确立新型绿色节能技术应用目标

在提升新型绿色节能技术在建筑施工中运用有效性的工作中,首先要明确新型绿色节能环保技术的应用目标,即在建筑的有效使用周期内,以各资源的节约与充分利用为主要方针,打造出更能符合各领域及大众的生产生活需求。而基于新型绿色节能技术,相关工作人员也需要从两方面入手:

第一,充分发挥出新型绿色节能技术的主导作用,在确保建筑工程质量符合相关设计标准的基础上,适当引入先进的科学技术与绿色建筑设计的理念,从根本上提升资源的利用率。

第二,在实际工作中坚决贯彻落实新型绿色节能技术,强化新型绿色节能技术的实效性及指导性作用,提升建筑施工过程中有序性,促进建筑施工行业的全面发展^[3]。

3.2 保温节能技术在建筑工程中的应用

在建筑工程建设过程中,为了确保建筑物的热标准符合绿色建设和环境要求,不仅要考虑建设因素对建筑工程建设的影响,还要根据建筑物的特定情况科学合理地计算建筑物中央加热系统的用户热和供热源热量^[4]。要实现这一目标,必须采取提高建筑工程建设过程中先进建筑技术的应用强度,改变建筑材料的化学和物理特性,促进建筑物自身隔热效率的提高。只有这样,才能达到有效降低建筑物能耗的目的。保温节能技术在建筑工程建设中的应用主要反映在门窗、墙壁和其他方面。

墙体是整个建筑工程的最大组成部分,对建筑材料的消耗和使用也是最大的。但是,在建筑物墙壁的施工和处理过程中,耐久性基本的,防止渗漏和保温,墙壁本身应该具有功能。传统建设中墙体施工只是加固水泥,考虑到加固水泥,导热效果不强,隔热性能差,用于在墙体表面铸造隔热板层,以提高墙体隔热性能^[5]。然而,这种处理在寒冷的北部,往往不能发挥良好的保温效果,成为许多建材废弃物的原因。为了改变这种状况,施工企业必须在施工过程中合理配置和使用墙体施工技术,采用新的绿色节能建筑手段,选择具有高速导热和低热耗散的节能环保材料,以达到环保和节能的效果。

3.3 绿色照明技术在建筑工程中的应用

因为照明用电量占绿色建筑工程的11%左右,而照明灯具中只有16%左右真正转化为人们日常生活中的游荡能量,其余73%左右的能量转化为热能,但由于实际消耗的热能没有得到充分利用,大量资源被消耗和浪费。绿色节能

技术的应用主要是通过提高太阳能资源的利用率,以有效缓解全球电能供需紧张的现状;同时,加大对延长不可再生资源使用寿命的研究。太阳能资源已成为未来中国新能源产业发展的方向和目标。

随着科学技术的不断发展和进步,我国提出的建筑行业太阳能纤维照明方式对于降低建筑能耗具有重要意义。这种方法主要是充分发挥自身的特点,利用先进的滤光装置,将柔和无污染的光转化为符合人们日常生活和生产要求的光,以满足人们在不同环境下对光的颜色的需求。这种柔性光纤不仅大大降低了人们日常生活和生产的电能消耗,而且促进了节能效率的稳步提高^[6]。同时,由于采用无污染材料,建筑在使用过程中不会产生任何有毒有害物质,不仅不会影响建筑材料的二次回收,还能最大限度地促进资源利用效率的整体提升。随着这项技术的不断完善和发展,这项照明技术已经广泛应用于商场、运动场馆、写字楼、地下室等场所的照明。

例如,许多大型商场为了保证其商场内白天照明充足,需要配备大量的灯具。这些灯具虽然起到了一定的美化环境的作用,但在实际应用过程中却造成了电能的严重浪费。如果将光纤照明系统应用于商场的白天照明,不仅可以大大减少商场照明电力资源的消耗,还可以减少商场照明对环境的污染。同时,这个系统为人们提供了舒适、柔和的自然光源,也为人们创造了舒适感。

绿色遮阳技术就是合理控制和利用进入室内的太阳光,从而有效减少人工照明和空调的消耗,改变室内环境。该技术的广泛应用不仅最大限度地降低了空调负荷,也满足了建筑工程发展的需要。该技术的作用主要体现在以下几个方面:

①利用遮阳板有效阻挡进入室内的阳光和缓慢辐射过程中产生的热量,进而通过控制室内热量来改善室内环境,降低空调负荷。

②利用绿色遮阳技术,科学合理地控制进入室内的阳光,既保证了室内阳光的适量,又给人创造了符合正常要求的视觉体验,使人感到轻松愉快。

此外,由于绿色遮阳技术具有经济、美观的特点,主要是通过充分发挥植物光合作用的功能来调节光线,最终将太阳辐射转化为消化所需的能量。该技术的应用不仅帮助人们吸收生活环境中的各种能量,降低室内环境温度,同时也建立了室内能量的良性循环系统。

3.4 在建筑工程屋顶上的应用

屋顶逐渐被一些新的建筑材料代替,如来自原始单块砖头的玻璃。例如,太阳能技术可以作为建筑物整体能源供应的加油站,应用于现代化建筑物的屋顶,提供建筑物整体

能源以满足日常生活和办公室的需要^[7]。

选择屋顶材料时，可以选择新的绿色节能建筑材料，有效隔离有害辐射与外部太阳。也可以在屋顶上种绿色植物，在保证屋面承载能力的范围内，选择耐高温及耐阳光的绿色植物进行种植，抵抗反复的日照。

4 结语

总而言之，我们更加清楚地了解新的绿色节能技术在建筑建设的未来将越来越广泛地使用，其应用将成为建设开发的必然趋势。随着人们对环境保护意识的不断增强，改变设计和建设概念，不断创新绿色和节能技术在建筑建设中的应用，是时代发展不可避免的要求。

参考文献

[1] 陈淑青.绿色节能技术在建筑工程施工中应用分析[J].建材与装

饰:上旬,2016(6):2.

[2] 崔兆辉.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J].江西建材,2015(2):1.

[3] 高健.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J].工程技术:文摘版,2016(6):164.

[4] 常明星.绿色节能技术在建筑工程施工中应用分析[J].低碳地产,2016,2(19):353.

[5] 高正东.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用探索[J].文摘版:工程技术,2016(5):146.

[6] 张文强.新型绿色节能技术在建筑工程施工中的应用[J].建材发展导向,2020,18(3):1.

[7] 张靖.绿色节能技术在建筑工程施工中应用分析[J].环球市场,2016(15):1.