

节能环保技术在建筑工程施工中运用初探

王培竹 闫闻洁

(沈阳职业技术学院 辽宁 沈阳 110042)

[摘要]近年来,伴随着我国社会经济的不断发展,绿色节能环保理念的不断深入,越来越多的人已经逐渐意识到生态环保的重要性,所以将节能环保技术应用于建筑工程中具有极其重要的意义,同时也符合建筑行业实现可持续发展的宏伟目标,故此,本文分析了当前建筑施工技术运用现状及问题,并提出了节能环保技术在建筑工程施工中运用。

[关键词]节能环保技术;建筑工程;施工;运用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.2182

引言

随着社会的不断发展,人们越来越重视节能环保。节能环保理念已经走进老百姓的生活中,成为建筑应用的发展趋势。节能环保技术的发展,有力促进了建筑业的发展。企业在实际施工中需要进一步加强研究,不断优化节能环保技术,促进可持续发展。在此基础上,本研究分析了节能环保技术在建筑工程施工中的运用,以期提供一些参考。

1 当前建筑施工技术运用现状及问题

1.1 建筑施工技术运用现状

当前建筑行业施工重视节能环保技术,践行可持续发展理念。国家相关部门针对建筑行业节能技术的运用制定了发展政策,促进了节能环保技术的研究,当前我国建筑行业大量运用了节能技术,对传统的施工方法进行了重要革新,构筑了较为完善的节能技术运用体系。但是当前建筑施工中,节能技术运用依然存在着一些问题,部分作业人员对技术类型掌握不充分,甚至出现资源浪费现象,影响了建筑的顺利施工。

1.2 建筑施工技术运用问题表现

1.2.1 施工技术不达标

我国对建筑施工制定了相应的标准,当前部分建筑项目施工中,为了获得更多的经济利润,未严格参照相关施工标准进行作业,采用了不符合施工质量标准的材料,项目施工方案不符合质量要求,降低了工人预算,由此使得建筑施工效率质量不符合相关要求,作业人员可能出现偷工减料现象。为了有效运用节能技术,要求建筑施工管理人员及作业人员加强对节能技术的学习,能够从主观上正确认知节能技术的使用。

1.2.2 施工资源消耗较大

建筑施工具有较多的工序,经济投入较大,施工过程烦琐,在施工中不可避免出现一定程度的资源浪费现象,包括对部分施工材料的利用不足,增加了建筑施工的整体成本,违背了节能生产的理念

2 节能施工技术在建筑工程施工中的运用

2.1 施工扬尘控制

工程现场实施分区管理,将现场划分为基坑内场区、基坑上场区、大门及出口周边道路,各区域分别作为扬尘控制责任区,设专人进行管理,责任落实到人。为有效控制施工场区地面的扬尘,施工现场综合利用覆盖、洒水等多项措施,有效控制地面扬尘。现场工程车辆通行大门出口内设置的车辆冲洗装置、沉淀池,保证出场工程车辆100%进行轮胎冲洗,避免将场内泥土带出场外。车辆冲洗装置为自动启动方式,可从下方、两侧对车辆进行冲洗,同时冲洗用水可实现回收,经沉淀处理后进行循环使用。

2.2 门窗节能施工技术

随着城市用地的日渐紧张,建筑建筑密度的增加,越来越多的使用者对于建筑的采光性提出了一定的要求,对于门窗预留面积的要求也相对较大,如此一来给门窗节能施工带来了较大的困难,在具体的施工过程中为了能够确保门窗的采光以及保温务必要采用多种方式来提高其效果,降低采暖期的能源消耗,具体来说可以从以下几个方面进行着手,第一,可以选用低辐射的玻璃来替代传统的玻璃,这种材质的玻璃具有低辐射性,同时也能够增大采光性,减少其他照明设备的使用,在

一定程度上实现了节能降耗的目的。第二,墙壁与门窗之间务必要做好气密性,避免由于两者不够贴合,从而引起保温效果较差,具体可以采用泡沫塑料对门窗进行密封的方式来进行处理。第三,科学、合理的设计门窗尺寸,虽然门窗的尺寸设计较大能够提高采光性,但是需要重点注意其保温性能。

2.3 建筑外墙节能施工技术

(1) 重视砖块的排列。在对项目开展正式的施工作业之前,需要相关的施工设计人员依照墙体本身的热值以及设计图纸等相关因素来科学、合理的绘制出砖块排列图,同时还应加强对空心砖的应用,取代传统实心砖的应用,最大限度地保障项目施工建设的整体质量,有效避免后期由于砖块排列问题所引起后墙体措置的产生。(2) 科学、合理地选用保温材料。在现代建筑工程施工中科学、合理地选用外墙保温材料也是至关重要的,例如可以选用加气混凝土或者是蒸压粉灰一类的外墙保温材料,这些材料具有诸多的优势,不仅操作工艺简便,而且还具有较好的保温效果,是建筑建筑外墙施工中常用的节能材料。(3) 做好地下室的保温处理。随着城市人口数量的急剧增加,使得城市用地越来越紧张,许多建筑物也设计了地下室,以提高土地的利用率,而如何做好地下室保温工作则显得至关重要,在开展地下室施工的过程中除了要选择适宜的保温材料之外,对于其材料的密度以及导热系数等都要进行严格的把控,同时也要对地下室的阳角和阴角部位做好细致的处理,确保各个部位都能够符合标准要求。

2.4 新型循环水技术

在建筑工程的施工过程中会产生大量的污水,污水未经处理直接排放会污染周边地区的水体环境、土壤环境等,施工污水直排会造成严重的水资源浪费问题。在建筑工程的施工过程中,建设企业应积极应用新型的绿色节水技术,提高水资源的利用率,并可结合污水处理、循环利用技术,减少对水资源的消耗。在建筑工程的施工过程中,建筑企业可在基坑降水施工中,应用抽水装置集中抽取、存储地下水,并根据水质将其作为建筑工程施工用水、施工人员的生活用水等。建筑企业应积极应用雨水收集技术,集中收集雨水并利用雨水资源进行施工现场的厕所冲洗、施工设备清洗、扬尘处理等。建筑企业应设置污水集中回收处理装置,利用污水处理技术对污水进行无害化处理,在污水处理并达到排放标准后,方可进行排放或将其作为中水用于施工现场的场地清理等。

结束语

综上所述,随着人们环保观念的不断增强,在建筑工程施工中应用节能环保技术具有极其重要的作用,一方面可以实现降低建筑物能源消耗的目的,另一方面也可以促进人与大自然的和谐发展,所以要尽可能多地选用一些清洁且可再生的能源,例如太阳能、风能等,将节能环保技术的优势充分的发挥出来,以更好的造福于社会。

参考文献

- [1] 袁钰,肖家析.绿色节能技术在建筑电气设计中的应用研究[J].中华建设,2021(06):94-95.
- [2] 汪奎.节能环保技术在建筑工程施工中的应用[J].中华建设,2021(06):126-127.