

房屋建筑工程中的绿色节能施工技术探究

李鹏

四川省川建院工程项目管理有限公司

摘要: 本文主要简单介绍了房屋建筑工程绿色节能施工原则,探讨了房屋建筑工程中绿色节能施工技术的有效应用,以转变传统的房屋建筑工程施工理念,引入全新的绿色环保理念,不断地创新绿色节能施工技术,从而减少房屋建筑工程施工中的环境污染,在提高房屋建筑工程施工经济效益的同时,获得更多的环境效益。

关键词: 房屋建筑工程;绿色节能;施工技术;有效措施
【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.060

二十一世纪是一个科学技术时代,先进的科学技术不断地创新,绿色节能技术水平逐步提升,给我国房屋建筑工程行业带来了新的改变。近年来,我国一直致力于环境保护工作,不再以环境为代价来发展经济,对各行业都有着一定的环保要求,房屋建筑工程为响应国家环境保护政策的号召,应当转变传统的施工模式,融入绿色环保理念,大力推行绿色节能施工技术,提高房屋建筑工程环境效益,为人们创造舒适、健康的居住环境,从而推动房屋建筑工程的可持续发展。

一、房屋建筑工程绿色节能施工原则

房屋建筑工程绿色节能施工技术的应用,顺应了时代发展趋势,是提高房屋建筑工程现代化发展的必然手段,需要予以高度重视。在实施绿色节能施工技术的时候,应当遵循一定的原则。一是要制定完善的制度体系,严格按照相关规范来执行作业,保障房屋建筑工程绿色节能施工的顺利开展。提高施工资源利用率,做好废物回收利用工作,使用可再生能源,减少不可再生能源的消耗量。确保房屋建筑工程施工质量的同时,也要减少对环境的污染,不可以环境为代价来发展房屋建筑事业;二是在房屋建筑工程施工过程中,尽量使用节能环保材料,不可偷工减料,选择一些性价比较高的保温材料、钢筋材料等,保障房屋建筑工程质量的同时,有效减少施工成本^[1]。

二、房屋建筑工程中绿色节能施工技术的有效应用

(一) 门窗绿色节能施工技术

在房屋建筑工程施工中,门窗施工是其中重要组成部分,必须予以高度重视,不容忽视。传统的门窗施工技术,已经无法满足于当前的施工需求,应当采取高效的绿色门窗节能施工技术,来提高房屋建筑工程门窗施工有效性。不同的建筑户型,其在门窗设计上也存在一定的差异性,设计门窗的时候需要做到因地制宜,根据实际情况来进行作业,不仅要充分体现门窗的功能性,还要起到一定的环保节能作用。可从以下几个方面着手:一是在设计门窗的时候,要合理应用门窗自身的空气流通性,需提高门窗的防水能力,避免门窗渗水;二是在确定门窗尺寸的时候,不仅要考虑户型,还要结合当地的气候环境来进行设计。与此同时,门窗材料的选择,也要参考天气状况^[2]。例如,如果是北方地区房屋建筑工程的门窗设计,可选择保温效果较好的玻璃材料,以免冬日过冷;如果是南方地区房屋建筑工程门窗设计,那么在选择门窗材料的时候可优先考虑其保湿性,因为南方的湿度较大;三是需要结合房屋建筑的走向,综合考虑房屋的光照情况,来确定门窗的数量,科学设计门窗的位置,以保障房屋的采光效果,通过阳光的照射来提升室内的温度,以达到节能环保作用。

(二) 墙体保温绿色节能施工技术

当前,房屋建筑工程对墙体的保温性要求比较高,尤其是对于一些温度差异较大的地区来说,墙体保温效果将直接影响其居住感受,是保障人们居住质量的重要因素。为此,在实

施房屋建筑施工的时候,应当格外关注墙体保温效果,并在提高墙体保温性能的基础上,融入环保性,需做到以下几点:第一,在选择墙体保温材料的时候要遵循环保原则,尽量选择没有污染,或者是污染比较小的环保材料。保障保温材料质量的前提下,还需要考虑其经济性,选择性价比较高的保温材料,以免增加房屋建筑墙体施工成本;第二,可根据房屋墙体施工的实际情况,选择适宜的墙体保温技术。例如,可以在进行房屋墙体施工的时候,合理应用泡沫材料,以提高墙体的防潮性,保障墙体的保温功能。如若是条件允许,还可以砌筑二层墙体,使其保温功能更加出色;第三,要处理好房屋墙体裂缝,可使用环保性材料来填充小的裂缝,避免渗水,并且加强保温。

(三) 地面绿色节能施工技术

房屋建筑地面施工质量,直接影响了房屋建筑的整体质量,因此需要加以重视。不同空间的地面在功能性要求上有所不同,需根据房屋空间的要求来控制地面的保温性能、防潮性能,以满足其实际需求。例如,卫生间和厨房部分更倾向于地面防潮、防水,在进行设计和施工的时候,则要实施有效的防水、防潮处理措施;卧室部分地面设计则更倾向于保温性能,可采用一些保温材料来进行地面施工设计。需要注意的是,在选择地面施工材料的时候,也应当融入绿色环保理念,选择具有环保性能的材料,而且不仅要考虑地面的功能性,还要兼具一定的美观性,加强地面施工成本控制^[3]。

(四) 水资源绿色节能施工技术

在房屋建筑工程施工过程中,需要应用大量的水资源,如若不对水资源的利用进行有效的管控,那么不仅会增加施工成本,也会造成水资源的浪费,降低了水资源利用率。为此,要加强对水资源的管理,应用绿色节能技术来改善当前的水资源利用状况。可建立健全的水资源回收利用系统,充分利用雨水、生活废水等来进行施工,以提高水资源利用率,避免水资源的浪费。完善的雨水收集系统,有利于加强对雨水的处理,将其科学应用于实际施工中,充分体现房屋建筑工程的节能环保性。

(五) 屋面绿色节能施工技术

在房屋建筑屋面施工中,可充分利用太阳能技术。可收集太阳能的光热资源,将其作为发热、发电的能源,有效结合现代高新技术,以提高太阳能利用率,降低有限能源的消耗,改善人们的居住环境。与此同时,还需要做好屋面防水工作,选择具有环保性能的材料,杜绝屋面渗水。

三、结语

为充分发挥房屋建筑工程绿色节能施工技术的作用,应当从多方面着手,实施高效的房屋建筑屋面施工、门窗施工、地面施工和墙体施工,在施工工程中合理利用水资源,避免施工材料的浪费。房屋建筑工程施工人员,需改变传统的施工理念,强化自身绿色节能环保意识,以提高房屋建筑工程有效性,推动房屋建筑工程的现代化发展。

参考文献

- [1] 宋丽娜,高晓宇.房屋建筑工程中绿色节能施工技术的应用[J].装饰装修天地,2019(2):70.
- [2] 卢夷梅.房屋建筑工程中绿色节能施工技术的应用[J].建材与装饰,2017(51):24-25.
- [3] 屈耀波.浅析房屋建筑工程中绿色节能施工技术的应用[J].建材与装饰,2017(5):18-19.