

外围结构节能施工技术在房屋建筑中的应用探究

卢鹏里 房辉

山东港基建设集团有限公司

摘要: 本文首先阐述了绿色节能施工技术以及其在外围结构施工中的价值,接着对外围结构施工中绿色节能施工技术的应用进行了探讨。

关键词: 外围结构施工;绿色节能;施工技术

引言

近几年,我国建筑行业发展势头十分迅猛,建筑规模以及数量相较于之前而言也有了明显的增加,而外围结构施工项目的不断增加促使环境问题受到了越来越多的关注。可持续发展战略在实施之后,我国环境保护力度更是在不断提升,所以绿色节能施工技术在建筑领域中的应用也成了发展形势,其能够有效实现降低能耗、节约资源,同时减少施工对于周边环境造成的不良影响,促进建筑行业健康发展。

一、绿色节能施工技术以及其在外围结构施工中的价值

绿色节能施工技术主要指的是在外围结构施工过程中,在保障施工安全的基础上,借助于先进的科学技术以及管理方式来减少施工过程中所出现的资源浪费、环境损坏等情况,进而真正有效保障生态环境的平衡性,提高房建工程的整体效益。我国本就是一个人口较多的国家,在社会经济不断发展过程中,城市化建设进程也在不断推进,房屋建筑数量相较于之前也有了明显的提升,外围结构施工项目在实施过程中却损耗了较多的能源,而绿色节能施工技术在其中的有效应用则能改善这一情况,具有较高的价值。首先,绿色节能施工技术的应用,能够在很大程度上缓解外围结构施工过程中所存在的能源紧张、材料紧张等现象,同时还能构建出和谐且友好的社会环境。其次,借助于绿色节能技术还能让外围结构施工能源使用效率得以提升,实现节约能源的效果,从而有效推动国家经济发展。为此,在外围结构施工过程中,相关人员一定要意识到绿色节能施工技术的价值,结合实际情况进行有效施工,这样才能有效保障其施工质量和效率。

二、外围结构施工中绿色节能技术的应用

(一) 屋面施工绿色节能技术的应用

在外围结构施工过程中,屋面施工属于较为重要的环节之一,而在这一环节施工人员可以应用绿色节能施工技术来进行施工,即借助于隔热层抑或者是蓄水植被等方式来展开屋面施工,这样就能起到节能的效果。在屋面绿色节能施工过程中,施工人员需要注重以下几点:首先,在施工之前一定要准确把握屋面施工图纸,对施工相关标准进行详细的了解与把握,在材料选择的时候,可以将节能保温材料作为首选,同时还需要加强对热胀冷缩等现象的关注。其次,在对隔热保温材料进行选择的时候,最好是结合房屋建筑实际情况来对其吸水率、导热系数等参数进行综合分析,同时还需要做好防潮、防水等工作。最后,屋面施工过程中还需要对屋面浇筑工作加强重视,对其浇筑质量进行严格把控,确保各项工序的有序实施;在完成抹平作业之后还需要及时进行养护,避免出现渗水以及裂缝等情况。

(二) 外墙施工绿色节能技术的应用

外墙施工同样是外围结构施工中较为重要的部分,这一部分应用绿色节能施工技术也能起到较为良好的效果,而其关键还是在于外墙保温施工,通常情况下施工人员会将其分成内墙与外墙保温。在外墙施工中应用绿色节能施工技术,施工人员需要注重以下几点:首先,在对建筑外墙基层进行抹灰处理之前,一定要先将外墙的基层进行彻底的清理,确保其表面平整、干净且正解;而在对外墙进行抹灰的时候,则需要进行多次,结束之后还

需要做好喷水养护,这样就能避免其外墙基层出现裂缝等现象。其次,在保温施工过程中施工人员还需要对建筑外墙的踢脚线、水平线、培裙线等参数进行明确,结合相关标准来展开绿色节能施工。

(三) 门窗施工绿色节能技术的应用

在展开门窗施工的时候应用绿色节能施工技术,首先可以在门窗材料选择的时候,将新型的节能材料作为首选。就目前来看,外围结构施工项目所使用的门窗材料大多是以实心玻璃为主,这种玻璃隔热性能较差;而使用中空玻璃则在使用过程中减少大约 30% 热量消耗,这样就能为居住房屋提供良好的温度,让室内温度保持稳定,而暖气的供给热量也能在这一过程中得到降低,进而有效实现节能环保这一目的。其次,在施工过程中还应该要进一步提高门窗的封闭性,这样也能减少屋内热量的消散,让动机供暖效果得以有效提升。

(四) 加强对绿色环保材料的应用

在绿色节能理念之下,绿色环保材料也受到了各个行业的重视,其在外围结构施工中的价值也在不断提升。为此,如何合理选择节能施工材料也成了一项较为重要的工作,会直接对施工质量和效益造成影响。为此,在对施工材料进行选择的时候,一定要加强对节能环保材料的重视,结合行业实际情况以及施工需求来进行综合分析,这样才能有效避免资金出现浪费,促进建筑行业发展。在这一过程中,研究人员可以加强对各类可再生资源的研究,为外围结构施工提供基础的节能施工保障。

(五) 太阳能技术、节水技术的应用

太阳能属于可再生能源,所以也具有无污染、零成本、操作便捷等优势,所以现如今在外围结构施工过程中这一技术也得到了较为广泛的使用。太阳能作为一种具有较大发展潜力的清洁能源,在绿色环保理念下受到的重视程度也在不断提升,将其有效应用到外围结构施工之中,就能减少化石类燃料的使用率,进而避免因此而产生的环境污染。除此之外,在外围结构施工过程中,如何实现有效节水也是绿色节能施工中较为重要的部分,对于这一部分,可以在施工之前制定出相应的节水规划,以此来进行用水管理。

结束语

综上所述,在现如今这个时代背景之下,节能、绿色以及可持续发展才是发展的基础与前提,建筑行业就是对环境污染较为严重的领域,若能在外围结构施工过程中有效应用绿色节能技术,就能有效减少外围结构施工项目所造成的环境污染,促进建筑行业绿色可持续发展。

参考文献

- [1]李翠萍.房屋建筑施工中节能技术的应用[J].四川水泥.2018(09)
- [2]郝建.房屋建筑施工中节能技术的应用[J].建材与装饰.2018(31)
- [3]余复兴.房屋建筑施工中的供给侧改革方向——节能技术的应用[J].中华建设.2017(03)
- [4]张书洪.房屋建筑施工中的节能技术研究[J].居舍.2019(08)
- [5]李墨博.房屋建筑施工和工程节能技术管理对策分析[J].绿色环保建材.2017(09)
- [6]张亮.基于节能技术的房屋建筑施工探讨[J].四川水泥.2019(05)