

建筑工程绿色节能施工技术研究

杜海¹ 张灿²

1 身份证号码: 5110251990****269X

2 身份证号码: 5101831991****8326

【摘要】随着城市化建设进程不断加快,人们对自身居住的环境也提出了更高的要求,建筑的规模以及数量也随着人口的增长逐渐增大,同时推动了我国建筑行业与社会经济的持续发展。但在建筑工程施工过程中,还存在着资金消耗大、施工进度慢环境污染严重以及资源消耗多等问题。目前,国内建筑领域在节能环保的前提下,实现建筑施工工程,利用先进国内外的科研技术,加大对绿色节能技术的应用。以求提高建筑工程的整体施工效率,不断提高对资源的利用率,减少施工污染,适量开采不可再生能源。满足当前环境保护需要的同时,促进实现我国生态的平衡发展,提高企业的市场竞争力,促使社会在健康稳定的方向发展。

【关键词】建筑工程;绿色节能施工技术;研究

前言

建筑工程发展的同时,伴随着人们对于各项资源的大量开采与利用。建筑规模的日益增大,导致了建筑工程过程中,对生态环境的过度开采、浪费与破坏,人们居住的环境污染也越来越严重,严重威胁了人类今后的生存问题,对人类的进步的文明产生了巨大的阻碍。所以,为了保护人类能够在地球上继续生存下去,我国绿色节能施工技术作为建筑施工的核心前提,结合现代先进的科学理念与技术,解决资源不足、过度开采能源和环境污染等一系列问题。满足我国生态平衡发展的要求,实现绿色节能施工,强化了对环境卫生的保护,提高不可再生资源的利用率,让人与自然环境向着更加和谐的方向发展。绿色节能施工技术已经成为了现代化建筑工程中重要的一环,既保证了资源的高效利用,又让保持了美好的自然环境,提高我国人民的生活质量,营造碧水蓝天的生产生活环境。

1 绿色节能施工在建筑工程中的重要性

随着近些年来,我国人民的环保意识逐渐增强,针对建筑行业目前的发展现状而言,利用绿色施工技术来维护环境卫生更符合现代人们的理念。建筑行业当中运用绿色节能技术的工程项目也逐渐增多,并且得到人们的有效的应用与认可,不仅受到了建筑行业内的广泛关注,国家在政策上也给予了大力支持,为绿色节能技术在建筑行业中全面开展,提供了坚实的保障。而通过应用此技术,在提升建筑企业自身的经济效益基础上,又能保持生产生活环境卫生。推动社会科技建设的快速全面的发展,在建筑施工中,加强了节能环保的意义,同时也在节约企业成本开销方面起到重要的意义。

建筑工程项目的施工是非常系统化的工作,因此,在建筑施工前就要掌握整个施工流程,严格把握工程项目施工的每一处细节,从而实现资源节能的目的。充分发挥现代绿色节能技术的优势,节约施工材料成本。不断实践与创新建筑工程中的绿色节能技术,使我国建筑施工的整体技术水平得到提升,加快我国绿色节能施工

技术的前进。

2 建筑工程中绿色节能施工技术的具体应用

2.1 做好节能墙体

墙体是建筑物中重要的组成部分。施工人员可以运用绿色节能施工技术进行施工,墙体材料的选择上要体现绿色环保,在对墙体的构造缝进行处理,起到节能的效果,减少资源的消耗。通过选择适合墙壁的绿色材料,兼顾安全性与环保性,将墙体热能散失控制到最小、增强隔离密封功能,使热量集中在建筑物中,同时减少太阳辐射对建筑物造成的影响,起到节约能源的效果。在实施绿色节能施工技术时需要注意以下几点:

2.1.1 在施工之前一定要准确了解屋面整体施工信息,做好建筑施工的准备。主体的工程完成质量验收以后,再进行对主体隔汽层的保温施工,防止建筑出现纰漏。在选择施工材料的时候,要根据建筑工程的实际情况和具体需求,选择合适的节能保温材料,同时还需要加强对墙体热现象的关注。

2.1.2 结合房屋建筑实际情况,选择隔热保温材料,分析各种建筑参数,将防潮、防水等工作做到位。

2.1.3 墙面施工过程中,时刻关注屋面浇筑工作,严格把控其浇灌进程,以确保各项工序的有条不紊的实施。即使完成抹平作业之后,还要及时对其进行养护,避免渗水以及裂缝等情况的发生。

2.2 做好屋面保温

屋面保温施工技术主要就是:通过对保温层进行处理,减少建筑物室内热量向室外散发。对于建筑物而言,其保温性能的好坏决定了室内温度的高低,进而影响了人们居住的切身体验。因此在保证绿色节能实际施工建筑中,也要保证保温层的性能良好。首先,施工人员需要足够了解整个保温系统而安装环节,将其进行有效的分析以及明确的划分。如果是在墙体外侧设置保温层,建筑室内的居住面积会增大,但是容易受到外界环境因素的影响,同时保温系统会变得不那么“保温”。相反,在室内设置保温系统时,虽然整个保温系统不会受到外界因素的影响,但是其保温效果还是没有办法保

障。对此,利用屋面保温施工技术根据实际情况,进行保温处理,减少建筑物室内热量向室外散发。创造适宜的室内热环境,给居民省去不必要的麻烦的同时从而进一步提升建筑的保温效果。

2.2.1 利用可再生能源

绿色节能施工技术相较于传统施工技术,最大区别就在于对能源的节约和新能源的利用。太阳能资源作为新型可再生能源的代表,广泛利用与建筑施工工程中。运用太阳能环保施工技术,不仅降低了建筑企业本身的施工成本,而且工艺简单快捷。在可持续发展的战略方针下,采用太阳能环保技术为建筑施工过程中提供公用电,节约能源的同时,还降低了施工工地对于不能再生能源的过度依赖,节约了企业成本开销。

2.2.2 对固体废料再利用

在建筑工程施工中,偶尔会在固定材料具体加工工程中发生意外事故,进而导致大量的混凝土、钢筋等相关固体材料的资源浪费,或是施工材料的剩余的现象。对此,建筑单位需要有一套完善的施工材料的保管的标准,通过提升施工材料的利用效率,使工程中的能源消耗降低。目前建筑企业在施工操作工程中,为了能够更加方便快捷,将固体废料随意堆放在现场。这不仅对施工的工作效率产生了影响,而且也没有充分实现固体废料的回收和利用。只有加强对固体废料的回收,并且将其再次利用,充分发挥固体材料在建筑工程施工中的作用,使资源的回收利用率大大提升,实现资源的节约利用,提高资源使用率。

2.2.3 做好节水施工

节约用水是我国一直以来大力倡导的可持续发展方针,但是利用大型的机械设备对施工现场进行扬尘和绿化的处理,会浪费大量水资源。所以,清理现场卫生

时,应该在具体施工过程中,将场地的废水进行有效收集,合理地应用绿色节能技术,实现对水资源的回收,经过处理后再次利用,从而避免污水污染环境的问题,减小对周边环境的不良影响,同时提升了水资源的使用效率。

总而言之,当今社会,随着全球气候的不断恶化,人们保护环境的意识也逐渐提高。但是在我国建筑工程中,对于绿色节能施工技术的运用还有许多不足。需要通过不断完善的管理制度,创新节能技术,培养相关高素质人才,从而促使我国建筑的绿色节能施工稳定发展。结合我国先进以掌握的水循环利用保温墙施工等技术,降低能源消耗,防止其被过度开采,提高资源的使用率。绿色节能技术对建筑施工的价值非常巨大,通过绿色节能技术的大力开展,推动科技改革,为我国环境保护做出贡献,推动房屋建筑事业的新发展,为人们创建一个更舒适、更和谐的居住环境。

【参考文献】

- [1] 朱任颖. 绿色节能施工技术在现代房屋建筑施工中的应用[J]. 住宅与房地产, 2019(09):234.
- [2] 王晨. 绿色节能施工技术在房屋建筑工程中的应用探讨[J]. 住宅与房地产, 2019(21):157.
- [3] 谢宝. 建筑工程绿色节能施工技术及其应用研究[J]. 低碳世界, 2019, 9(09):217-218.
- [4] 李斯. 关于在房屋建筑工程中绿色节能施工技术的研究[J]. 风景名胜, 2019(01):116+197.