

绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的应用分析

陈定龙

(宁波市成杰建筑装饰有限公司 浙江 宁波 315400)

摘要:随着我国社会经济的不断发展,居民在满足了物质生活水平的基础上对居住环境提出了更高的要求,在建筑功能方面,要求建筑功能齐全,同时要求建筑装饰更加节能化、绿色化。绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的应用起到了较好的效果,一方面减少了建筑装饰工程施工中对能源的消耗,另一方面还降低了施工中对周边环境造成的污染,促进了建筑行业的稳步发展。本次研究深入地分析了绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的具体应用情况。

关键词:绿色施工技术;建筑装饰装修工程;能源消耗;节能减耗

【DOI】10.12293/j.issn.1671-2226.2022.13.009

为了更好地满足居民对生活水平提出的要求,建筑工程的数量不断增加,规模不断扩大,建筑基础实用性能不但要满足居民日常生活的需求,同时还要进一步提高居民居住的舒适性,符合现阶段大众的审美要求,在新时代背景下,各建筑装饰装修工程企业要以此为目标,明确自身职责,在施工的过程中,尽可能减少可能会产生废弃物及有害有毒物质材料的应用,减少对周边环境造成的污染,降低施工过程中的成本支出,充分的掌握绿色施工技术的应用要点。绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的应用,主要是采用一些节能化的环保措施对建筑进行保护的同时达到美化的效果,也指的是一个过程,借助各种装饰装修材料,对建筑物的表面和空间进行规划与装饰,促进建筑各项功能的完善,发挥出自身特色。

1、建筑装饰装修工程中应用绿色施工技术的重要性及特点

现代化建筑行业较传统的建筑行业表现出了明显的不同,随着新型绿色施工技术的有效应用,在秉持绿色发展理念的基础上,应用了节能减排理念,通过应用绿色施工技术有效地消除了建筑施工对周边环境造成的污染及不良影响,促进建筑工程装饰装修工作在很大程度上满足了节能降耗的要求,有效地保护了我们的生态环境。绿色施工技术的综合性更强,可将其应用到房屋装修、结构设计、节能设计、环保设计等多个方面,为施工人员更加容易地开展装饰装修工作提供了便捷。还能有效提高施工质量,因为绿色施工技术的应用与建筑施工装修工作进行了有效地结合,装修人员能够更加准确、高效、科学地完成施工,房屋结构的安全性和舒适性明显提升,降低了装修成本。绿色施工技术的应用还有效地减少了环境污染,装饰装修工程也

是造成城市环境污染的主要因素之一,应用绿色施工技术则能够有效减少对周边环境造成的空气污染、噪声污染以及水资源污染等等,从而有效地减少了资源的消耗。

2、绿色施工技术应用与建筑装饰装修工程中的原则

绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的应用需要遵循以下几项原则:首先是适应性原则,主要体现在施工技术、施工方式等方面。比如在进行建筑装饰装修之前,要结合具体情况合理地选择施工材料,增强施工材料的适应性。当然不能只注重材料的价格,要综合性地考虑到材料的性价比,还要加强对施工材料使用量的控制,提高材料的利用率,减少材料浪费;其次要遵循通风性以及标准化的原则,由于建筑装饰装修工作大部分都需要在室内完成,如果室内通风条件比较差,极易导致有毒有害物质沉淀、聚集。装饰装修施工人员要保证室内通风条件的良好性,在保证施工质量的基础上缓解对空气造成的污染。在具体施工过程中,还要保障材料质量与相关的技术标准相符合,降低材料对环境造成的污染,比如首先选择一些具有环保性能的装饰装修材料。

3、绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的具体应用

3.1设计方面

在任何一个建筑工程装饰装修的过程中,设计方案发挥着极其重要的作用,绿色施工技术的应用首先要从设计方案着手,相关设计人员要明确绿色施工技术的要点内容,对设计方案进行严格的把关,保证绿色施工技术的各要点都能够融入在施工方案中,设计方案中也能够更好的体现出绿色设计理念。设计人员首

科学研究

先要考虑到施工过程的便捷性和安全性,尤其要尽可能的避免一些比较复杂的施工流程,这样会导致施工材料浪费现象加重,甚至还会造成人力资源的浪费。通过设计还能够有效提高各能源的利用率,设计人员要保证各节能材料能够得到科学合理的使用。在设计的过程中,设计人员还要对建筑的通透性、采光性等进行分析,结合分析结果将其融入在设计方案中,进一步提高装饰装修工程的最终效果(见下图1所示)。设计人员要明确建筑物的墙体、门窗位置、照明情况以及配电等多个环节,将绿色理念融入在设计的每一个环节。比如照明与配电环节的设计中,要明确配电方式,保证建筑各功能能够得到有效地发挥,选择光源时,也要对电线、电缆等所需要的配电要求高度重视起来,保证光源的设置效果能够得到充分地发挥,同时还能提高建筑物的装饰装修效果。另外,涉及到建筑公共区域,在光源设计方面,设计人员可以考虑使用一些节能灯源,在门窗结构设计方面,适当的增加一些热量调节功能。

3.2材料方面

建筑工程装饰装修施工质量,在很大程度上直接取决于装饰装修过程中所使用的材料。所以在进行材料选择时一定要考虑到多个方面的因素,比如安全性因素、功能性因素等,选择一些辐射性能比较弱的玻璃



图1 建筑的通透性体现



图2 软膜天花板

材料,比如低辐射的镀膜玻璃在建筑装饰装修工程中运用的非常广泛,由于制作中应用到了新技术,有效地降低了玻璃造成的辐射,可能适当的保存建筑内部的热量。比如如果受到长时间光照后家具的颜色会变淡,而如果采用低辐射的镀膜玻璃,不但能够有效缓解家具的褪色问题,还能较好地体现出环保理念。天花板装饰装修材料的选择时,也可以考虑使用一些软膜天花板,不但材质比较轻,并且施工比较方便,施工人员能够根据设计方案进行灵活的安装,能够较好地满足用户的实际需求,其还能够体现出一些极具特色的装饰及装修效果(见下图2所示)。还能实现噪音隔离,减少周边噪音对人们生活造成的影响,对提高居民生活品质有着重要的作用。另外,在选择材料时还应该选择一些节能周转型材料,也就是可回收和再利用的材料,最大程度地提高装饰装修材料的利用率。材料采购人员要加强对原材料的管理,材料的购买、检查以及存储等方面都要进行细化,选择材料时一定要货比三家,选出优质的材料,提高材料的利用率。

3.3施工技术以及工艺方面

建筑装饰装修工作中,尤其在屋面施工中,绿色施工技术直接在很大程度上决定着建筑物的保温效果及其防水功能。作为业主,比较关心的问题就是建筑物的保温效果与隔热效果,设计人员当然也要从能源消耗方面进行设计方案的制定,在屋面与门窗等结构的装饰装修中应用绿色节能技术,能够有效降低室内外温差,从而实现建筑节能效果。比如在建筑屋面装饰装修中,应用绿色施工技术,在屋面保护层施工时,首先可以选择一些吸水性能比较好、密度比较高的施工材料,避免使用有毒性或者污染性比较重的施工材料。屋面施工中,则可以通过一些绿色植物进行装饰,不但能够提高隔热效果,同时还能满足观赏需求。楼窗结构绿色节能技术中,也要选择环保材料,保证其基本性能的同时还要加强对质量的监督与管控,比如在精确度方面要满足相关标准要求,延长各结构的使用寿命,提高其利用率,进一步降低施工成本。建筑墙体方面依旧是内外保温层的设计,比如内部首先要进行抹灰处理,实现保温效果,墙体找平,及时清除墙体上的一些污渍,保持墙面的清洁,然后再进行抹灰(见图3所示)。相关部门还应加强对绿色施工设备、绿色施工技术以及绿色施工工艺等方面的研发及资金的投入力度,对绿色施工技术进行创新,比如随着我国信息化技术的发展,

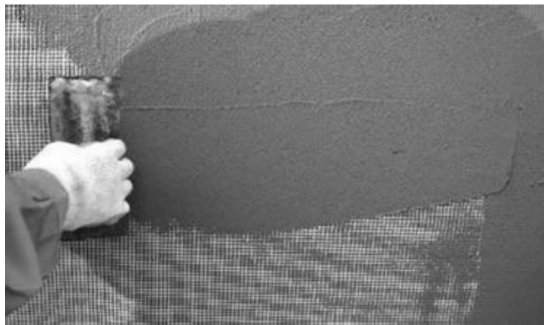


图3 内墙面保温

在秉承绿色施工理念的基础上,可适当的应用施工模型进一步确定装饰材料的需求量,判断出实际施工中可能会发生的一些问题,提前做好预防措施,减少对施工材料的消耗。

3.4资源及能源方面

建筑工程装饰装修中,需要用到大量的资源及能源,但是在利用的过程中又常常伴随着污染,对周边居民正常生活以及环境均造成了一定程度的影响。所以就要采用绿色施工技术降低装饰装修施工中造成的资源及能源损耗。比如光污染,可以应用地热能、太阳能等资源做好施工现场的光照以及反光材料的堆放等工作,进一步提高绿色资源的利用率,降低对周边环境造成的污染。除此之外在装饰装修的过程中还会用到大量的水资源,水资源的浪费也比较常见,针对此种情况,相关管理人员要加强给施工现场的管理,使用节水机械设备,或者根据现场施工的情况应用其他节水器具,正在施工中可能会出现的一些漏水情况提前做好防护措施,建立完善的节水方案。用水区安装节水设备,如果有必要还应尽量使用循环水,减少水资源的浪费及排水造成的污染,结合施工情况进行水资源二次利用,提高水资源的利用率,降低能源消耗。电能也是建筑工程装饰装修施工中应用到的比较多的能源,所以还要重视节电问题,施工人员要树立起节约能源的意识,在施工的过程中要注意适度用电,减少对能源的浪费。设备选择方面,并选择低耗能的设备,降低电能消耗,可以选择一些便携式太阳能电池,为装饰设备以及工具的运行提供电力支撑,减少建筑室内电能的损耗,照明系统方面避免使用长明灯,一些不必要的区域可以关闭灯光,相关人员要加强对施工现场能源利用情况的监督及管理,设置合理的能源消耗指标,提高各工作人员节能减耗的积极性。

3.5环境保护技术

在建筑装饰装修工程中,要想实现绿色施工技术

的有效利用,还应加强环境保护技术的应用,考虑到施工过程中可能会出现的一些污染情况,在施工前做好相关的预防措施,最大程度地降低建筑装饰装修工程施工对周边环境造成的影响。另外,装饰装修施工过程中所产生的固体垃圾一定要集中收集处理,尽量将其分类存放,对一些不可利用的垃圾要按照相关规定将其运至指定地点,尤其要避免建筑垃圾的随意堆放对环境造成污染。

4、结束语

总之,建筑工程装饰装修施工的过程中,施工人员要掌握绿色施工技术的应用要点,并将其合理的应用在施工过程中,科学地使用各项资源,增强施工人员节能环保的意识,在工作中能够注重能源的节约,提高各能源的利用率,在选择施工材料时也应应以环保型的新型材料为主,尤其一些清洁能源的使用要重视起来,施工中加强对周边环境的保护,减少施工中产生的一些噪音、灰尘等对周边环境造成的影响,不断提高绿色施工技术水平,促进我国建筑行业的可持续发展。

参考文献

- [1]王雁.装饰装修工程中的绿色施工技术研究[J].建材发展导向,2022,20(04):172-174.
- [2]张丽娜.浅析建筑装饰装修工程中的绿色施工技术[J].四川水泥,2022,19(02):127-129.
- [3]李恒.探讨绿色施工技术在建筑装饰工程中的运用[J].中国建筑金属结构,2021,22(12):123-124.
- [4]李维锋.浅谈装饰装修工程施工中绿色施工技术与实施要点[J].陶瓷,2021(11):105-106.
- [5]刘杰.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的有效应用[J].中国建筑装饰装修,2021,16(09):40-41.
- [6]李福江.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的应用研究[J].建材发展导向,2021,19(16):200-201.
- [7]陈国强.试述建筑装饰装修工程中绿色施工技术的运用[J].门窗,2019,23(21):11.
- [8]秦俭,朱莎莎,谈晨.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的有效运用[J].城市建设理论研究(电子版),2019(15):146-147.

作者简介

陈定龙(1969.12——)男,浙江宁波人,大学本科,工程师,一级建造师,一直从事研究建筑施工装饰装修。