

建筑装饰装修施工中绿色施工技术的有效应用

尹彦磊

北京市第五建筑工程集团有限公司 北京 100000

摘要: 随着我国建筑工程装饰装修工程规模不断扩大以及数量逐渐增长,它所带来的环境污染问题也愈发严重。在我国建筑装饰装修工程中,耗费资源材料比较多,造成的环境污染问题比较突出,这种浪费装饰材料以及造成环境污染的施工方法,已经难以满足现代装饰工程的发展需求,因此在装饰装修过程中开始推行绿色施工技术。在装饰装修工程中推广低碳节能环保的理念,才能实现装饰装修工程的健康可持续发展。

关键词: 建筑;装饰装修工程;绿色施工技术;运用

1 绿色施工技术在建筑装饰装修工程中的重要性

建筑业是推动现代文明进步的重要产业,也是我国经济发展的重要支柱产业。然而,传统建筑业的发展不利于工业的发展,生态环境受到严重破坏,造成了能源资源的浪费,目前生态环境保护的理念与实际需要相矛盾。绿色建筑新技术的应用外科手术可以有效解决这一矛盾。绿色施工技术和绿色开发在施工过程中,应注意节能减排,避免施工对环境的影响。绿色建筑技术的应用可以有效地实现节能降耗,提高建筑生态质量,使建筑业的发展满足现代环境保护的要求。建筑装饰作为建筑工程的关键环节,绿色施工技术的应用不仅可以提高施工质量,还能提高施工质量,实现建筑节能和环境保护,还可以通过技术创新,降低装饰材料对环境和人体健康的损害,从而降低能耗。

2 建筑装饰装修工程应用绿色施工技术的优势

建筑行业是推动现代文明进步的重要产业,同时也是我国国民经济发展重要支柱产业。但是,传统的建筑行业对生态环境产生了严重的破坏,并且造成了能源资源的浪费,与当前生态环境保护理念与现实需求相矛盾。新型绿色施工技术的应用,则有效解决这一矛盾。绿色施工技术坚持绿色发展理念,在施工过程中关注节能减排,最大限度避免建筑施工对环境的影响。应用绿色施工技术,能够有效实现节能降耗,改善建筑生态,使建筑行业发展满足现代环保要求。建筑装饰装修工程作为建筑工程的关键步骤,应用绿色施工技术,不仅可以实现建筑节能降耗,实现环境保护,还可以通过技术创新,降低装饰装修材料对环境与人体健康的影响^[1]。

*作者简介:尹彦磊,1981年11月,男,汉族,山东省新泰市,中级工程师,本科,研究方向主要从事:建筑施工

3 建筑装饰装修工程中的绿色施工技术

3.1 噪音控制技术

装饰装修施工过程中要保证施工排放的噪音要符合《建筑施工现场界噪声限值》(GB12523-90)规定的标准。

(1)从源头上进行降噪

装饰装修过程中会发生各种噪音,如施工机械噪音、电锤电钻噪音、切割材料噪音、气泵噪声等。当室内装修的时候,经常会对周边房屋造成较大的噪音困扰,要控制这些噪音,最基本的方法从源头上控制:减少各种施工机械的使用,尽量在材料购买之前确定需要的尺寸和排版,在厂家进行定量定尺生产或尽可能采用工业化施工减少现场噪音。

(2)施工过程中的降噪控制

必须要在现场加工或搅拌(腻子)的材料应放置房间加工或搅拌,房间墙顶面采用吸音材料来降低噪音;现场使用气泵应尽量放在比较隐蔽和隔音效果较好的房间;需要在墙上开洞开孔的时候应避免使用大锤人工开洞开孔或使用电锤开洞开孔,尽量使用水钻进行开洞开孔,减少污染,降低噪音^[2];使用小型电动工具的时候尽量采用电池电动工具,其噪音小,携带方便,节约能源等特点。

3.2 水资源的利用技术

采用先进的施工工艺、引入先进的施工方案、做好用水的管理等,这些内容都是室内装饰装修工程中首先应该考虑的问题。

(1)在施工现场安装节水设备和用水统计设备,并根据实际情况制作具体的防水器具,针对管网漏水情况制定具体的方案,进而做好施工现场的节水控制工作,在需要冲洗车辆、设备时,要做好节水控制工作。例如可以使用循环用水设施来达到节约用水的目的。

(2)为进一步对水资源进行循环利用,可以在施工现场安装雨水收集装置,根据生活用水、工程用水的具体情况,对定额用水指标进行确定,并做好水资源的计量、管理工作。保证一定的均衡用水量。

(3)使用中水进行绿化灌溉和路面喷洒等,尽量使用非传统水源,从而减少市政自来水的的使用,降低资源浪费。

3.3 扬尘控制技术

3.3.1 墙体拆除的灰尘

装饰装修工程中业主通常会根据自身使用功能发生变更,因此涉及很多的墙体拆改。在拆除过程中会产生大量的灰尘,在空气流通的时候就会扩散到室外,对环境造成污染,对施工人员的身体健康也造成较大影响^[3]。因此在墙体拆除的时候应该减少工作的幅度,不能野蛮施工,同时要注意洒水降尘,对已拆除墙体碎渣及时装袋或下楼。

3.3.2 室内清洁的灰尘

施工前,需要对基层进行全面的清扫和处理,尽可能采用吸尘器吸净或洒水清扫,保证基层的干净、整洁,否则,在清扫过程中原结构表面的沙土和灰尘会随着空气的流通弥漫在空气中甚至到室外。对墙面,顶面乳胶漆腻子基层打磨时容易产生大量灰尘,对打磨散落的灰尘及时采用吸尘器吸净,不能产生二次污染。室内垃圾不能直接向窗外抛洒,必须洒水降尘后运至地面。工程完工后,需要对房间内进行全面的卫生保洁,在施工过程中的墙面、地面、门窗及固定家具在清扫过程中也会产生较大的灰尘,因此,在对室内进行清洁的时候,应该进行湿清洁及吸尘器清洁。

3.4 建筑垃圾处理技术

3.4.1 前期策划工厂化加工所占用料比例,尽最大可能采用工厂化加工,减少垃圾产生,降低环境污染。

3.4.2 产生下脚料或包装箱要分开收集,分为可回收或再利用以及不可回收。不可回收垃圾需及时下楼,集中堆放,进行覆盖,外运装车时需洒水降尘。

3.4.3 对油漆、涂料、易燃液体类使用后应及时封闭存放,切勿将剩余油漆涂料、易燃液体类倒入下水道或随地倒掉,产生废料废物应分类堆放并及时清除现场。对于办公室产生的不可回收的办公垃圾不能随地丢弃,应及时带至施工场地外指定地点^[4]。

4 建筑装饰装修工程中绿色施工技术的应用分析

4.1 绿色环保的材料使用

4.1.1 硅藻泥涂料

硅藻泥涂料具有较强的生态性能,能有效克服传统

涂料的缺陷,既能保障装饰装修工程室内墙壁的整洁性与平整度,还具有非常优良的环保效应。硅藻泥涂料的原料源于海底的沉淀物,组织结构较为特殊,因此能有效吸附建筑物室内的湿气,同时对其他有害气体进行过滤,从而有效避免室内空气过度潮湿。另外,硅藻泥涂料在使用的过程中,自身还能释放较多的氧离子,对调节室内的湿度以及氧气浓度具有十分重要的作用,同时可以起到杀菌以及消毒的作用,因此在建筑物室内绿色环保施工中得到广泛使用。

4.1.2 合成石材材料技术应用

合成石是一种新型绿色材料,将常规建筑材料丢弃的建筑废料、石料进行再加工,从而形成新的建筑用材。它由90%以上的天然石粉,以及一定的聚酯及粘合剂,在特定条件下经过加压、振动等一系列操作制造而成。正因如此,合成石材料中的金属矿物质为其提供了良好的抗压性,具有更好的抗压性,可以极大程度上降低建筑成本,为施工单位谋取更大的利润^[1]。

4.1.3 光触媒材料

这种材料主要是将空气中的二氧化碳注入材料的表层中,能像植物一样进行光合作用,起到杀菌以及消毒的作用。光触媒材料是一种新型的健康环保的装饰材料,它的施工工艺比较简单,同时装饰效果比较好。光触媒材料能有效吸收建筑物室内的有毒物质,并且能有效隔离臭气,使建筑室内始终保持较好的空气质量。

4.2 玻璃材料环保节能技术应用

建筑装饰工程用绿色玻璃主要有泡沫玻璃、真空玻璃和低辐射镀膜玻璃。建筑装饰工程中使用的泡沫玻璃主要是富玻璃或废玻璃。在这些材料中加入改性剂后,加入一定比例的发泡剂和促进剂后,会形成新比例的发泡剂和促进剂。经过熔融处理和发泡处理后,玻璃材料将形成。泡沫玻璃具有优良的耐腐蚀性和良好的阻燃效果。其导热系数低,密度小。若建筑物需要具有保温功能,如在冷库建设中,可以采用这种玻璃,并能获得一定的吸声效果,这更适合高层建筑。建筑装饰工程中使用的真空玻璃具有明显的节能环保优势,可以消除气体产生的热传导和传热效应,使用该玻璃可获得非常好的隔热效果。建筑装饰工程中使用的低辐射镀膜玻璃能反射远红外线。低辐射镀膜玻璃主要包括离线Low-E玻璃和在线Low-E玻璃,它们不仅能阻挡热流辐射,而且具有非常好的隔热隔热隔热性能^[2]。

4.3 节水施工技术

现阶段国内建筑工程普遍采取市政常规用水,对用

水量需求较大,尤其是对混凝土结构来说,通常要使用大量的水。基于此,在建筑施工项目中应该合理利用水资源,在用水上做到科学合理,防止发生浪费水的现象,这样能够将水资源应用性效果体现出来。只有发挥节水技术的作用,绿色施工目标才能实现。

4.4 节能环保控制技术应用

建筑装饰装修工程是一项涉及面很广的工程,要想在工程施工的过程中做到节能环保化,有效解决污染问题和能源消耗问题,先对工程施工中使用到的设备、材料等进行全面的质量检测以及节能环保化处理,对参与工程施工的人员进行专项技术培训,树立正确节能环保化施工意识,掌握正确节能环保化施工技术,更好开展建筑装饰装修工程施工,制定出科学的工程施工方案。在具体施工过程中,施工人员要注重对节能环保设施的保护,尽可能保证其功能得到最大限度发挥,提高建筑物整体的节能环保化程度。

结语

绿色施工技术的应用,既是与时俱进的及时政策,也是环境保护和资源节约的现实需求。因此,通过绿色环保材料的合理运用,加快绿色施工技术的创新,将其运用在装饰施工的各个环节,就是要为人们创造一个现代宜居环境,顺应建筑装饰工程建设的必然要求和未来发展的必然趋势,是实现建筑装饰可持续发展的重要保证。

参考文献

- [1]段炼.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的有效应用[J].四川建材,2020,46(05):99-100+102.
- [2]夏恩.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的应用研究[J].建筑技术开发,2020,47(10):149-150.
- [3]帅珍珍,李倩.建筑装饰装修工程中绿色施工技术的运用[J].居舍,2020(04):14.
- [4]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(21):11.