

绿色理念在公路桥梁施工中的应用探讨

巫志兰

聊城市公路事业发展中心东昌府公路事业发展中心

摘要:近年来,随着人们环境保护观念的不断深入,在公路桥梁建设过程中,我国将绿色施工理念引入其中,不仅可以提高公路桥梁施工建设的质量,也可以到达环境保护的目的,为公路桥梁建设行业的发展指明方向,解决公路桥梁施工建设中存在的高能耗、环境污染等相关问题。基于此,本文就绿色理念在公路桥梁施工过程中的应用进行简要阐述。

关键词:绿色理念;公路桥梁施工;意义;应用

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2020.12.109

前言

随着近年我国国民经济的快速健康发展,市政高速公路工程建设也随之得到了一定的发展。尤其近年来,公路隧道桥梁建设作为城市民生建设工程的重要组成部分,在实际的经济发展中不断的发展壮大了其规模。由于高速公路的投资建设项目数量不断增多,加强了给家和地区之间的经济紧密联系,从而有效的有力推动了今年我国公路经济进一步的健康发展。在高速公路隧道桥梁建筑施工设计过程中,合理的选择应用各种绿色建筑施工技术理念,对于我国建筑施工设备企业来讲尤其具有重大的指导意义。

一、公路桥梁施工技术与绿色理念结合的意义

如今,伴随人们整体素质的提高,环境保护的概念已深入人心,正因为环境保护的概念不断加深和扩大人们的观念。大多数人对环境意识和环境保护概念有不同程度的理解,绿色建筑的理念也完全融入了公路桥梁的建设中。在建设公路和桥梁时,有必要强调环境保护和节能作为最大限度地利用各种材料的第一建筑标准。根据实际施工情况,采取相应的防护措施,全面加强施工管理,保护施工现场周围的环境。为了将道路和桥梁建设技术与绿色理念相结合,需要具体技术的支持,例如污水排放和废物处理。只有科学合理的技术方法才能解决实现绿色建设的各种问题,实现目标并进一步提高施工质量。绿色公路桥梁施工技术的应用,必须首先保证施工质量和进度,充分合理利用现有数据,做好保护周围生态环境的工作。同时,相关的施工技术需要不断优化和完善。提高公路桥梁建设水平,促进社会发展。

二、绿色理念在公路桥梁施工中的应用

(一)合理的使用材料

在我国公路高速公路的主体施工工程建设当中,施工单位常常会需要使用大量的桥梁施工建筑材料。如果不及时能够合理的控制实验工程施工使用材料,那么就势必将会直接产生实验施工中的材料质量出现严重浪费的各种情况。基于此,施工单位在建筑施工过程材料的大量选择使用方面,尽量减少选取使用绿色型和节能型及环保型的建筑材料,从而大大有效较少由于建筑材料产能过剩问题导致的建筑施工过程材料大量浪费。相关进场材料施工管理人员,需要对每次进场的材料施工以及材料质量做出全面的把关监控。在对其材料购买、入库、保管等各个方面都要进行相对严格控制,避免出现一些施工设备材料的生产质量不完全达标。随着现代科技的迅速发展,越来越多的绿色节能型建筑材料在国际市场上相继应用出现,绿色环保的高节能建筑材料,对于不断提高高速公路的建筑施工工艺质量来说具有积极的促进作用。

(二)水污染的控制手段

废水处理消毒是城市道路以及桥梁工程废水施工处理中的重要技术内容,为了能够获得良好的桥梁废水处理消毒效果,首先我们需要在桥梁混凝土搅拌站中现场进行设置沉淀池的废

水设置消毒工作,在该设置沉淀池中对道路污水和其他废水处理进行消毒处理,在现场经过了一系列的废水处理消毒措施之后,将这些废水处理中的化学污染物含量控制在一定排放标准内再对其进行合理排放。对于一些原本可以进行回收节约利用的农业水资源就需要及时采取具有针对性的回收节能节水措施,获得良好的农业水资源回收节约利用效果。目前在我国一些工程施工单位多数都是直接将施工废水直接注入排放污水到一些河流中,对于当地人的生态环境也可能会对其造成恶劣的环境影响,而在我国绿色工程施工的新理念下,还要对这种施工行为环境进行严格污染处理。

(三)控制施工噪声

在实现公路绿色桥梁的前期建设施工过程中,会需要用到大量的大型机械设备,如桥梁搅拌机、钻孔以及桥梁切割机,而这些大型机械设备往往会在一定量的程度上也会产生较大的桥梁噪声,为了有效实现公路绿色桥梁施工,必须及时做好桥梁噪声消除处理。实际上在建设使用过程中,应在严格确保各项工程施工机械技术均能够满足国家相关的行业标准与技术要求的前提基础上,尽量减少选择低能耗、性能强且工作噪声低的工程机械设备。如果在施工午休休息时间或夜间不能进行现场施工,则不能直接采用大型的自动钻机工具进行施工作业。除此之外,为了有效地做到降低施工噪声,可以尽量选择一些震动小的工具,或者通过采用回转式电钻的操作方法等进行噪声施工,同时,要尽量在白天同时开展一些施工噪声比较大的建筑施工管理项目,以此有效降低施工噪声的造成污染。

(四)光污染的控制手段

光污染也是城市道路以及桥梁建设施工过程中的重要大气污染源,对于桥梁周边地区居民的一些日常生活也可能会对其造成较大的不良影响。在施工进行中的桥梁照明施工进行过程中,要对桥梁施工进行过程环境中的桥梁照明不足情况及时进行温度严格控制,尽量避免对附近居民区的桥梁光照不足情况产生造成不良影响。在后期进行其他电焊焊接作业施工过程中,要注意做好电焊施工重点区域的阳光遮挡保护工作,避免其他电焊作业施工所可能造成的自然光污染等等情况同时发生。此外,道路或者桥梁工程有时还可能需要在整个城市内外部进行前期施工,所以会造成的城市光污染环境问题也可能更加严重。因此对各施工单位在二期工程项目前期施工建设阶段,要及时采取具有针对性的阳光遮挡保护措施,避免自然光污染对项目周边社区居民以及社区生态环境健康造成不良影响。

三、结语

综上所述,将绿色理念应用于公路桥梁对于提高项目的质量和效益非常重要。为了充分发挥相关作用,有必要在施工过程中加强环境保护意识,积极加强施工管理,防止环境污染,利用水资源,制定相应的能耗指标,实现道路桥梁的绿色建设发展。

参考文献

- [1]王淑芳,张贵宏.绿色理念在公路桥梁施工中的应用探讨[J].四川水泥,2020(10).
- [2]梁永兵.公路桥梁施工技术中绿色施工理念的应用探讨[J].绿色环保建材,2017(5):81-82.
- [3]唐静思.绿色理念在公路桥梁施工过程中的应用分析[J].工程设计与设计,2020,000(006):77-78.