

绿色环保技术在土木工程施工节能中的应用研究

杭瑞

宁夏华源通工程建设有限公司

DOI:10.12238/bd.v5i6.3840

[摘要] 企业在运行过程中,会消耗大量的能源,使得我国出现能源短缺的情况,为了缓解这个问题,许多企业开始贯彻节能环保理念,建筑企业也不例外。在土木工程建设期间,工作人员要采用绿色的施工技术,选择节能型的施工设备,在购买材料时,也要选择绿色环保类型的材料。土木工程建设期间,工作人员要根据建筑的功能以及类型,采用针对性的施工技术,工作人员要对土木工程建筑进行优化,增强土木工程施工的节能,满足我国节能环保的需求。

[关键词] 绿色环保技术; 土木工程; 节能

中图分类号: TQ622.2 文献标识码: A

Application of Green Environmental Protection Technology in Energy Saving of Civil Engineering Construction

Rui Hang

Ningxia Huayuantong Engineering Construction Co., Ltd

[Abstract] In the process of operation, enterprises will consume a lot of energy, resulting in energy shortage in China. In order to alleviate this problem, many enterprises begin to implement the concept of energy conservation and environmental protection, and construction enterprises are no exception. During the construction of civil engineering, the staff should adopt green construction technology and choose energy-saving construction equipment. When purchasing materials, they should also choose green and environmental protection materials. During the construction of civil engineering, the staff shall adopt targeted construction technology according to the functions and types of buildings. The staff shall optimize the civil engineering buildings, enhance the energy conservation of civil engineering construction and meet the needs of energy conservation and environmental protection in China.

[Key words] green and environmental protection technology; civil engineering; energy saving

引言

现在,人们的经济收益不断提升,在这种情况下,人们的需求逐渐增多。在进行土木工程建设期间,由于工程量较多,施工范围较广,在建设时,会耗费大量的能源,土木工程建设需要大量的材料,当厂家将材料运送到现场时,工人直接将材料堆放到现场,很容易对周围环境造成污染。实际建设期间,工作人员要注意自身的技术,尽可能的选择绿色环保技术,与此同时,管理人员也要做好管理工作,在不影响工程质量的前提下,做好节能环保工作,在管理时,管理人员要找到

现场存在的污染源,及时处理,以免增加环境污染的程度。土木工程建设期间,会用到大量的资源,管理人员要合理分配这些资源,以免出现资源浪费的情况。

1 绿色环保技术的重要性

土木工程建设期间,使用绿色环保技术,不仅可以对环境起到保护作用,还能减少材料的浪费。实际建设期间,会用到大量的材料。由于工程规模较大,相关人员会购买大量的材料,工人在使用时,缺乏节能环保意识,会出现材料浪费的情况,如果工人使用绿色环保技术,就不会出现这一问题。与此同时,绿色环保技

术能够帮助企业节省一定的成本,减少能源的消耗量,有效缓解能源紧缺的问题。要秉承绿色环保的理念,提升人们的生活品质。将绿色环保技术运用到土木工程建设当中,是土木工程行业发展的必然趋势。

2 绿色环保技术应用期间出现的问题

2.1 人员环保意识较差

随着环境污染比较严重,人们的环保意识有所提升,但仍有一部分人员,没有意识到节能环保的价值。在土木工程建设期间,工作人员没有使用绿色环保

技术进行施工,也没有定期对现场进行清理,会对周围环境造成污染。实际建设期间,现场会出现很多粉尘和杂物,如果工人没有定期清扫,不仅会对周围环境造成破坏,还会危害工人的身体健康。

2.2 设备缺乏节能性

一些企业为了节省成本,没有定期对设备进行更换或升级,在土木工程建设期间,仍然使用落后的施工设备,这类设备在工作时,会耗费大量的能源,在这种情况下,工作人员无法使用绿色环保技术。由于企业所使用的设备缺乏节能型,工作人员无法发挥绿色环保技术的价值,实际建设期间,由于绿色环保类型的材料价格偏高,企业为了节省投入成本,会选择一些价格相对便宜的材料进行施工。这类材料的质量达不到标准,不具备节能环保的要求,一些材料内含有大量的化学物质,会对人的身体健康造成危害。

3 具体应用

3.1 门窗方面

在修建门窗时,工作人员要采用绿色环保技术,既要保障门窗修建的质量,又要减少能源的消耗。门窗是土木工程建设的关键,门窗能够起到保温、防寒功能,能够为建筑提供充足的阳光,在选择玻璃时,要选择节能环保类型的玻璃,这类玻璃不仅具有良好的采光效果,还能保障室内的通风质量,具有较强的保温防寒功能。除此之外,设计人员可以采用反光玻璃,这样能够提升太阳光的使用率,在一定程度上,可以节省一部分电能。

3.2 建筑景观方面

现在,人们的经济收益不断提升,生活品质也随之提升,在进行设计时,设计人员会在利用一些建筑景观,提升建筑的观赏价值,为人们打造舒适的居住环境。在设计建筑景观时,设计人员也要秉承绿色环保的理念,与此同时,要让景观融入到建筑物当中,这样人们在观赏时,才不会觉得突兀。在设计时,设计人员要使用一些绿色材料,可以在建筑周围种植一些树木,净化周围的空气,这些树木

还能隔绝噪音,保障住户的睡眠质量。

3.3 屋顶方面

以前,在进行屋顶建设时,工作人员会使用混凝土进行建设,混凝土结构的强度较高,在使用时,会存在一定的弊端,混凝土结构会受到温度的影响。如果周围温度过高,混凝土会吸收外界的热量,将热量传入室内,会增加室内的温度,在这种情况下,居民不得不使用空调来降温,空调在使用期间,会消耗大量的电能,这不符合节能环保的要求。混凝土的保温性能较低,如果周围温度过低,室内温度也会下降,人们会使用一些供暖设备增加室内的温度,也会增加电能的消耗,为此,在进行屋顶设计时,设计人员要采用新型的材料,增强屋顶得到隔热以及保温性,这样就能减少电器使用次数,节省一部分电能。

4 提升措施

4.1 增强人员的环保理念

土木工程建设期间,管理人员要定期对工人进行思想教育,增强工人的环保理念,在实际建设时,要让工人使用绿色环保技术,在使用时,工人要明白绿色环保技术的价值。管理人员要做好宣传工作,宣传节能环保方面的知识,与此同时,还要对工人进行技术培训,在培训的过程中,要增强工人的环保理念,提升工人的技术,工人的技术提升了,在施工时,能够减少失误出现几率,保障土木工程建设的质量。管理人员要大力推广绿色环保技术,将绿色环保技术落实到土木工程当中,体现出绿色环保技术的价值。

4.2 环保材料研发

现在,我国的科技不断发展,有关部门要做好环保材料的研发工作,在研发过程中,当地政府要给予资金支持。新型环保材料的研发,需要大量的资金,在研发期间,一旦资金链断裂,会影响研发进度,为此,当地政府要筹集足够的资金,确保资金链不会断裂。有关部门可以与各大高校合作,共同进行环保材料研发,

将研发出来的环保材料,运用到土木工程建设当中,达到节能环保的目的。

4.3 控制生产污染

土木工程建设期间,要在现场放置隔音板,隔绝噪音,以免影响周围居民休息,在选择施工设备时,要选择节能型的设备,减少能源的消耗,对于现场出现的污染物,要及时清理,以免对环境造成污染,在处理污染物时,要根据污染物的种类,选择适合的处理方式,尽量选择生态化的处理方式,减少废气的产生。

5 结束语

根据上文可知,土木工程建设期间,会对环境造成污染,也会消耗大量的能源,为此,相关人员要做好节能环保工作,减少能源消耗量。土木工程建设时,会用到大量的材料,在选择材料时,要选择环保类型的材料,这类材料在使用时,不会对周围环境造成污染,并且这类材料可以二次利用。工作人员可以将剩余的材料进行回收,回收之后进行二次利用,实际建设期间,工作人员要采用先进的施工技术,体现出环保材料的价值。在科学技术的作用下,我国开始研发出许多新能源材料,新能源材料的出现,不仅减少能源的消耗量,还能缓解环境污染的情况,增强环保效益。工作人员在进行土木工程建设时,要使用绿色环保技术,在施工时,体现出绿色环保技术的价值,达到节能环保的目的。

[参考文献]

- [1]谢亚萍.绿色环保技术在土木工程施工节能中的应用研究[J].中国建筑金属结构,2021,(08):100-101.
- [2]李强.土木工程施工中的节能绿色环保技术应用研究[J].砖瓦,2021,(11):134-135.
- [3]黄维唯,王超,信长昊.土木工程施工中节能绿色环保技术研究[J].皮革制作与环保科技,2021,2(11):126-127.
- [4]张子建.关于节能环保技术在土木工程施工中的应用探讨[J].大众标准化,2021,(06):16-18.