

计算机信息技术在机电安装中的应用分析

陈小峰

江苏长天智远交通科技有限公司, 江苏 南京 210000

[摘要]近几年,我国市场经济快速的发展,在经济和科技的支持下我国机电工程正在快速的发展,同时也让机电工程中的安装得到充分的关注,在机电工程中加大对物料的安装,能在一定程度上保障机电工程长久稳定的发展。但是现阶段的机电工程中安装存在着许多的问题尚未解决,如果不能对安装进行科学有效的安装,将会对机电工程造成严重的施工隐患,因此需要对现阶段的机电工程安装进行有效的安装优化。计算机信息技术在当前机电工程中应用的范围较广,文章主要分析在计算机信息技术视角下的机电工程安装优化进行分析,分析现阶段安装中存在的问题,根据问题提出优化的具体策略,以此来为今后的机电工程发展提供有效地参考。

[关键词]计算机信息技术;机电工程;安装;安装优化

DOI: 10.33142/ec.v4i3.3491

中图分类号: TP399

文献标识码: A

Application Analysis of Computer Information Technology in Mechanical and Electrical Installation

CHEN Xiaofeng

Jiangsu Changtian Zhiyuan Transportation Technology Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 210000, China

Abstract: In recent years, with the rapid development of Chinese market economy and the support of economy and science and technology, Chinese mechanical and electrical engineering is developing rapidly. At the same time, the installation of mechanical and electrical engineering gets full attention. Increasing the installation of physical science in mechanical and electrical engineering can ensure the long-term and stable development of mechanical and electrical engineering to a certain extent. But at this stage of the mechanical and electrical engineering installation, there are many problems have not been solved, if the installation can not be scientific and effective installation, it will cause serious construction risks to the mechanical and electrical engineering, so it is necessary to carry out effective installation optimization for the mechanical and electrical engineering installation at this stage. Computer information technology is widely used in the current mechanical and electrical engineering. This paper mainly analyzes the optimization of mechanical and electrical engineering installation from the perspective of computer information technology, analyzes the problems existing in the installation at this stage and puts forward specific strategies for optimization according to the problems, so as to provide effective reference for the future development of mechanical and electrical engineering.

Keywords: computer information technology; mechanical and electrical engineering; installation; installation optimization

机电工程中的安装是极为重要的组成,也是机电工程中的基础安装,由于现阶段的机电工程模式不断地扩大,对于机电工程中安装的要求也逐步提高,现阶段的安装方式中出现这许多的问题。随着科学技术的不断上涨,计算机信息技术的应用也在机电工程中发挥着较为重要的作用,解决了安装中存在的许多问题,简单来说通过对安装的优化,是保障机电工程质量的基础。

1 机电工程安装中存在的问题

并且现阶段的机电工程安装中出现的问题主要是安装的模式较为混乱,一旦出现安装上的问题,不仅可能会影响着机电工程的施工效率和进度,也会造成大量的资源浪费、资金浪费的问题,同时也阻碍着机电工程的整体施工。在机电工程中出现问题的主要原因一下两个方面:首先是在机电工程的施工过程中,施工企业并不具备完善的机电安装技术,并且在机电工程施工的准备阶段,施工单位没有相关的安装人员对现场需要的材料进行统计,无法准确地提供施工材料所需要的数量,也没有做好相应的数据分析,一旦在施工的过程中出现材料数量与实际施工用料出现偏差,如果材料数量与施工用料差距较大,会造成不必要的资源浪费,增加机电工程的成本投入^[1];如果材料数量少于实际的施工用料,在重新采购的过程中会有多种因素影响机电工程的施工,增加成本的投入,供应不足还会导致停工的情况,造成人力资源上的浪费,严重的还会影响整体的施工质量。其次,在机电工程安装的过程中,容易出现施工变更的情况,这样的情况主要是由于对施工现场的考察不够全面,掌握的信息不足导致的结果,施工变更会影响施工的整体效率,在施工变更的过程中可能会造成资源的浪费或者资源的不足,严重的会造成施工出现施工安全的问题,造成不必要的人员伤亡^[2]。

2 计算机信息技术的价值分析

机电工程物料的有效利用可以让机电工程的成本投入大幅度的减少,在机电工程中物料的损耗比例较为严重,占机电工程成本总投入的50%以上,由此可以看出机电工程安装的重要作用,有效地安装工作可以大幅地降低物料材料的浪费,从而节约机电工程项目上的成本节约,在机电工程安装中,安装是整个工程中最为重要的组成部分^[3],合理的安装计划可以有效地降低库存安装的压力,也能够有效地缓解材料上的采购成本,减少因为成文的问题造成各个部门不必要的纠纷。计算机信息技术不仅可以应用在设计环节,在安装方面也有着极为重要的作用,计算机信息技术可以有效地对施工进行模拟,在一定程度上对施工中使用的物料进行数据上的模拟,减少物料在采购中出现多量采购或者少量采购的问题,有效地提升物料的安装,保障施工的质量,减少施工过程中的安全隐患。

3 计算机信息技术对安装的优化

(一) 对物料的盘点和使用进行优化

通过对计算机信息技术的有效应用,能够对机电工程中安装的信息化提供有效的保证,在云端计算上对物料进行科学有效的盘点和计算。利用计算机信息技术建立机电工程中的安装模型,通过模型数据进行施工进度的设计和制定,让安装的人员以及物料的供应商确定工程所需要的材料数量,有效地与仓库安装人员进行有效的沟通,仓库安装人员根据计算机信息技术模型提供的用料数据将物料直接运输到施工现场,即节约施工的成本,又能有效地保障用料的科学性,节约大量的人力、物力资源的投入。此外计算机信息技术建立的相应大数据库,将可以利用的相关信息充分地利用,让采购的步骤和方式能够得到有效的优化,实现供应商和机电工程单位的长久合作,避免多次的对物料进行视察调查和价格询问,有效地实现对材料成本的控制,以此来降低水工的成本^[4]。

(二) 确保施工材料和相应设备的质量控制

利用计算机信息技术实现对信息的有效储存和安装,能够有效地对施工用料进行质量和数据的把控,材料的质量和设备的的质量直接影响着机电工程的整体施工质量,简单来说机电工程的质量离不开物料和设备的有效安装,只有实现对物料质量的控制和安装,才能够加大机电工程的经济效益,合理地控制成本的投入。在几点工程中不同的建筑和设备需要不同的供应商,并且在设备使用之后可能会出现一些质量上的安全隐患,从而造成一系列不必要的损失,因此在施工材料的选择上^[5],需要保证供应商供给的材料质量符合施工的标准,并且应用计算机信息技术对施工材料进行数据输入,利用材料的相关数据进行建筑模拟,在不断模拟的过程中发现材料可能会出现各种问题,以此来保证材料的质量避免不合格的材料被应用到机电工程当中。

(三) 优化库存安装避免资源浪费

在安装的过程中需要利用计算机信息技术的三维建模的可视功能实现对机电工程施工现场的合理模拟和分析,保证物料储存有足够的空间,避免因物料储存不足导致材料现场堆积情况,也避免因储存空间不足导致的安装出现严重的问题。利用计算机信息技术实现对施工物料的精准用量,保证机电工程的顺利开展,减少成本投入的同时,优化库存的安装模式避免大批量的资源浪费。

4 结束语

综上所述,计算机信息技术是现阶段工程中应用的较为先进的施工技术模型,所具备的功能比较全面,在机电工程的应用较为广泛,计算机信息技术的应用是科学化、合理化施工的表现,应用计算机信息技术既保障了机电工程的稳定性施工,也有效地提升机电工程的整体质量。因此在计算机信息技术的应用中,需要工作人员对数据进行合理的分析和有效的记录,充分利用计算机信息技术实现对机电工程施工中各项数据的严格安装,加强对物料的应用安装,将计算机信息技术应用在安装中,以此来推动机电工程的稳定发展和长久进步。

[参考文献]

- [1]施国利.计算机信息技术视角下的机电工程安装优化分析[J].幸福生活指南,2019(22):1-1.
- [2]张克远.计算机信息技术视角下的机电工程安装优化分析[J].数字化用户,2018(19):65-65.
- [3]苑淑芳.计算机信息技术在地铁机电工程施工物资安装中的应用[J].铁路采购与物流,2017(06):36-38.
- [4]田洪亮,刘智勇.计算机信息技术在公路施工中物资安装的应用前景[J].甘肃科技,2018(04):73-74.
- [5]谭攀.计算机信息技术在机电安装项目中的应用安装浅谈[J].建筑工程技术与设计,2017(13):5679-5679.

作者简介:陈小峰(1989.10-)男,毕业院校:扬州市职业大学;现就职单位:江苏长天智远交通科技有限公司。