

水利工程中机电设备安装与土建施工的协调配合分析

朱传磊 李磊

山东省水利科学研究院

DOI:10.12238/hwr.v5i2.3677

[摘要] 目前我国的水利工程发展速度非常的快,且在实际工作开展的时候取得了非常显著的成就,因此在社会发展当中有着不可或缺的地位,所以水利工程的安装质量受到了社会各界的关注,要想提升安装质量,就需要工作人员能够严格的按照相关技术进行操作,并且在实际操作的过程中及时的发现存在的问题,科学合理的进行解决,使水利工程当中的机电设备安装质量能够得到很好的提升。水利工程建设安装规模越来越大,在实际应用的时候应该对其使用过程进行探索分析,清楚的掌握相关问题,然后根据实际情况制定解决方案,使得该工程的工作效率等都能够得到有效的提升,进而更好的满足当下社会发展当中对于水利工程的需求,水利工程的高效工作是为人们提供高质量生活的基础保障。

[关键词] 水利工程; 机电设备安装; 土建施工的协调配合

中图分类号: TV22 **文献标识码:** A

Coordination Analysis of Mechanical and Electrical Equipment Installation and Civil Construction in Water Conservancy Engineering

Chuanlei Zhu Lei Li

Shandong Provincial Institute of Water Resources Sciences

[Abstract] At present, China's water conservancy projects develop very fast, and have made remarkable achievements in the actual work. It has an indispensable position in social development, so the installation quality of water conservancy projects has attracted the attention from all walks of life. In order to improve the installation quality, the staff need to strictly operate according to the relevant technology and find out the problems in time in the actual operation process, and solve them scientifically and reasonably, so that the installation quality of mechanical and electrical equipment in water conservancy projects can be well improved. Water conservancy project construction and installation scale is getting bigger and bigger, in the practical application, we should explore the use process, clearly grasp the relevant problems, and then formulate solutions according to the actual situation, make the work efficiency of the project can be effectively improved, and then better meet the needs of the current social development for water conservancy projects and provide basic guarantee for people's quality of life.

[Key words] water conservancy engineering; mechanical and electrical equipment installation; the coordination of civil construction

引言

从当前我国的水利工程的应用情况可以看出,其中机电设备故障问题相对来说非常的严重,对正常工作质量会造成非常严重的影响,因此需要工作人员拥有专业化的安装技术,从实际安装当中规避不必要的问题,工作人员应该按照安装的要求科学化的进行操作。其中在进行机电设备安装的时候需要工作人员能够将其与土建施工等更好的融合,

才能够最大程度上提升施工建设的质量,两者之间有效的结合操作不仅能够一定程度上提升施工质量,同时也能够达到成本控制的目的,为相关企业的发展提供良好的经济质量保障,对企业后期的进步发展有很大的帮助。机电设备安装的质量对水利工程的正常工作开展等有很大的影响,同时,在开展相关工作的時候机电设备的安装与土建施工相互之间进行协作对其有很大的影响。

1 目前我国水利机电设备的安装与土建施工相结合操作当中存在的一些问题

1.1 基础性的尺寸不能达到标准化的要求。在水利工程建设的过程中尺寸不标准的现象非常的多,其中预留口的位置可能会出现一些偏高或者低的现象,对正常工作的开展造成非常严重的影响,同时还存在着一些设计方案与实际操作不符的现象,进而影响着水利工程的质量。因为

操作当中存在的问题等都会对机械设备的安装误差现象非常的严重,标准化的机械设备图纸的设计对设备的安装高度等都会有一定的设计,所以工作人员应该结合实际情况科学的进行方案的制定,按照要求进行标准化操作才能够更好的提升水利设备工程的安装质量。但是很多施工图纸在实际操作当中并没有对相关标准等进行标注,导致工作人员在实际操作的时候不能按照标准要求进行安装,出现了实际安装与图纸上设置的高度不符的现象,使得施工难度在一定程度上有所增加,严重的将会对工程工期造成影响,出现工期延误的现象,进而使得该项工作的开展不利于进一步的发展。不利于当前社会发展中对于水利工程高质量工作的要求^[1]。

1.2 电缆孔口设计不够合理。水利工程当中涉及到的机电设备非常的多,相比之下结构非常的复杂,所以在实际工作的时候电缆的数量也在不断的增加,并且在实际工作的时候孔口需要工作人员对实际需求等进行深入的探究,从不同的改进角度进行操作。但是在实际施工的时候经常会出现一些电缆孔口忘记预留的现象,进而影响了后期工作的开展,所以为了更好的提升水利工程的质量,就必须对机电设备的安装工作重新进行设计,且在实际安装的时候电缆对于空间的占有率非常的高,同时对于人力财力等资源的要求都非常的高^[2]。只有工作人员在实际工作的时候严格的按照标准化的技术要求落实工作,才能够更好的确保后期工作过程中拥有高质量的保障,使得水利工程的工作效率以及质量等能够有所提升。

1.3 提前预埋设备的安装未能按照要求进行。从当前我国水利工程机电设备安装当中的相关问题进行分析可以得出,预埋设备的安装问题在工程开展当中非常重要,对于水利工程的机电设备安装造成了非常不利的影响,可能会出现二次操作的现象,将会对正常的水利工程工作的开展造成一定的影响,不利于后期各项工作的落实^[3]。但是造成这类问题的主要原因是因为工作人员的专业化技术不是特别的高,在进行安装工作的时候未能按照标准化的要求进行预埋设备的安装操作,

导致后期其他安装工作在落实的时候出现了一些不必要的故障问题,影响了水利工程的进一步开展,导致在后期运行的过程中不能满足当下社会发展的实际需求。

2 水利工程机电设备安装与土建施工相结合的策略

水利工程即使设备的安装过程依然存在着很多的不足,对其后期工作质量的提升有很大的影响,所以在实际工作过程中,工作人员应该根据存在的问题,科学合理的制定相关方案,最大程度上提升机电设备的安装质量,进一步为人们的正常生活提供良好的质量保障,促进新时代的进步发展。

2.1 施工方案之间的相互配合。在进行水利工程机电设备安装的时候,要想更好的将土建施工与设备安装进行结合,就应该根据实际情况科学的将方案更好的进行融合,使得工作人员在开展安装工作的时候拥有良好的方案作为基础支持,达到最大化的标准化要求,所以需要工作人员在实际工作开展的时候能够结合方案,采用专业的技术进行机电设备的安装^[4]。土建施工主要采用的是混凝土工程,两者相互结合中最为重要的就是预埋设备的及时安装,因为土建施工基本都是采用混凝土结构,所以一旦凝固则会对再次工作的开展造成一定的难度。这就要求工作人员能够清楚的掌握影响水利工程机电设备安装过程中质量的影响因素,科学合理地制定相关方案,且加大方案之间的联系,进而更好的满足当下社会发展当中水利工程工作开展的要求,使得我国的水利工程能够得到很好的发展,最大程度的促进我国水利工程的进一步发展,为人们的正常生活等提供相应的保障。

2.2 交叉施工的时候做好配合工作。在水利工程安装的时候,不可避免的会出现机电设备安装与土建施工交叉进行的现象,这就需要两者工作人员能够做好协作,最大程度上按照标准化的要求进行操作,进而更好的满足需求,交叉施工的时候能够按照标准化的要求做好配合工作,对于提升工作质量等都有很大的帮助。所以工作人员相互配合是非常重要的,根据标准化的要求进行更加深入的操作,因此在实

际工作的时候相关部门应该进行监督,使得两者之间能够严密的做好配合工作,最大程度的提升水利工程的机电设备安装效率及质量^[5]。交叉施工的过程中需要各个施工单位之间相互之间做好协作工作,才能够使得工作质量以及效率等得到有效的提升。

3 结束语

根据本文所述:水利工程建设是社会发展的基本保障,所以在实际工作开展的时候应该按照标准化的技术要求进行操作,最大程度的保证水利机电设备安装的质量能够更好的提升,为后期工作的开展奠定一定的基础。在进行机电设备安装的时候应该结合实际情况科学的将土建施工与其相结合,进而更好的促进水利工程质量的提升。要将两者之间更好的进行融合,对于工作人员的要求也是非常的高,需要能够使用专业化的技术进行施工安装,最大程度上使得机电设备的安装质量能够得到很好的提升,满足当下社会发展当中对于水利工程高效工作的需求。水利工程师社会经济进步发展的基础,需要工作人员能够严格的按照标准化的要求进行机电设备的安装才能够提升其工作质量,进而更好的为水利工程的正常工作提供一定的设备支持。

[参考文献]

- [1]李伟强.市政水利工程中机电设备安装与土建施工的协调配合探讨[J].城镇建设,2019,(010):241.
- [2]陈希.关于市政水利工程中机电设备安装与土建施工的协调配合分析[J].房地产导刊,2018,(005):149.
- [3]许建华.市政水利工程中机电设备安装与土建施工的协调配合[J].城镇建设,2019,(007):141.
- [4]祖文勋.水利工程中机电设备安装与土建施工的协调配合[J].绿色环保建材,2018,133(03):241.
- [5]雷萍.探讨水利工程中机电设备安装与土建施工的协调配合[J].今古传奇:文化评论,2018,(5):147.

作者简介:

朱传磊(1983--),男,汉族,山东济南人,本科,工程师,研究方向:水利工程施工与质量管理工程师。