

浅议机械设备安装过程中的质量控制措施

田进忠

宁夏灵州工程监理咨询有限公司 宁夏 银川 750011

摘要: 在社会经济快速发展的背景下,社会基础设施建设实现了非常快速的发展,机械设备在安装过程中的质量控制工作也获得了高度重视。因此,当前需要针对在安装过程中容易出现的各种质量问题,以及各个阶段安装要点内容,制定出提升安装质量的对应措施。以此保证能够应对设备安装中出现的各种问题进行有效处理,真正保证借些设备的安装质量,使其能够更加安全、高效的运行。

关键词: 机械设备; 安装; 质量控制

1 机械设备安装过程中质量管理的实际意义

机械设备是推动工业生产效率提升及开展施工建设工程的不可缺少的重要工具。要想充分发挥机械设备的有效作用,就需要切实保障机械设备的良好性能,并加强对安装工程的工作质量管理和监督。特别是对一些大型机械设备来说,由于其功能性建设较强,而且机械结构化程度较为复杂,所以这种机械设备的可替代性就相对较低,而在安装大型机械设备的过程中,难免会遇到一些安装困难。因此,需要制定合理规范的安装流程来降低大型机械设备的安装难度,从而有效提升安装效率和安装质量。除此之外,在安装过程中要加强对安装工程质量的监督管理工作,以此保障机械设备的使用质量和长期使用性^[1]。另外,在大型机械设备安装过程中,由于大型设备的特殊性,所以需要技术人员使用特殊工具在施工现场或生产现场安装机械设备,以便有效保障机械设备的正常运转,提升机械设备安全使用性,从而实现充分发挥机械设备效率和作用的建设目标,有效促进施工工程和生产活动的实施效率和实施质量。

2 机械设备安装过程中质量控制的重要性

机械设备安装的工程施工是一个非常复杂的过程,它涉及方面众多,而且影响其施工质量的因素很多,如设计、材料、工艺、具体操作以及技术措施等等,都会直接影响项目的施工质量,从而因产生质量问题。例如微小的材料误差、微小的环境波动以及机械设备的磨损等都会产生质量问题,引发质量事故。在完成机械设备安装后,一旦出现了质量问题再进行拆卸、解体、重新装配,那么会造成巨大损失。因此质量控制这一环节便在机械设备安装过程中显得极为重要。

3 机械设备安装过程中存在的质量问题

3.1 机械设备自身的质量问题

企业的生产特性决定了在运用机械设备的过程中,

要一直保持良好的运行环境,所以这就要求生产机械设备要具有好的质量。通常情况下,机械设备主要在生产车间工作,对生产车间进行分析,由于具有较高的温度,再加上散热性能较弱,设备处于这种环境中,直接会损害到内部元件的质量。基于此,为了能进一步地延长设备元件的使用寿命,提高设备的质量,一定要加大养护力度,有效地实施养护工作。在这种作业环境中,其生产机械设备等方面,一定要注重此设备的质量。但是,对于有的企业来说,在实际生产时,虽然运用了机械设备,但是,质量与生产需求还没有达到,针对这种情况,直接关系到产业的发展。其中以上问题产生的主要原因是,有的机械设备制造厂家只注重经济效益,为了能使得利润获得提高,带来经济效益,从材料成本入手,采取一定措施将其降低,针对这种情况,是难以为机械设备质量提供重要的保障^[2]。

3.2 安装准备工作不完善

在进行机械设备安装工程前,需要技术人员提前做好准备工作,在安装设备前对国内当前机械设备整体的生产和市场运营环境做明确了解,只有这样,才能够提高安装工程决策方案的科学性,并同时提高技术人员质量监督管理意识建设水平。对此,首先,如果机械设备本身存在一定的质量问题,将会影响整个机械设备安装工程的开展。因此,在进行安装工作前,需要安装技术人员加强对机械设备的准备工作的了解和检测,充分了解机械设备的采购管理工作,同时,加强对机械设备质量的检测管理工作,以便于可以及时发现问题并有效控制质量问题。但当前情况下,部分机械设备生产厂家为了提高自身的经营效益和经济利润,降低了设备生产过程中的材料质量,并存在偷工减料的问题。另外,还有一部分采购人员为了从采购费用中窃取利润,从而在采购设备时重点购置劣质便宜的机械设备产品,最终使得

机械设备安装工程的质量和运行状态受到影响,进而导致安装工程企业受到严重损失,甚至还会影响企业的形象。

3.3 机械设备安装人员综合素质不高

在当今社会,随着经济不断的发展,且在人才方面出现了一定的流动性,尤其是在机械设备安装人员。基于此,为了将这些人才留住,提高其稳定性,相对来说是比较难的。对于有的企业机械设备安装人员来说,还不能满足工作的实际需求,也就是说,综合素质不高。对于这部分人员进行分析,他们虽然会逐渐熟悉、了解本企业机械设备安装的相关知识,但是,自身的操作技能一时提不高,这直接关系到整体工作。

3.4 不注重设备安装资料的保存

很多企业在设备安装过程中并不注重对设备安装资料的保存,没有深刻认识到质量控制的重要性。企业引进新设备后,安装人员按照相应的图纸将设备安装到相应位置,并在验收后即宣布大功告成,之后彻底完工,没有留下任何安装过程中的参数。如果没有保留相关安装资料将会给以后的工作带来不便,甚至可能为企业带来巨大损失。设备在安装中可能存在安全隐患,当企业设备发生安全事故后可以根据安装设备时的相关资料查找原因,并追究相关责任人,如果缺少原资料的支持,将难以进行分析,无法吸取其中的教训^[1]。

3.5 质量监督管理工作不足

机械设备的安装工作是保证机械设备的生产效率的重要因素,同时也是机械设备日后安全生产的重要保障。相关部门针对设备安装颁布了相关指令,并在设备安装后派遣相关部门对安装现场进行检验。一些企业在设备安装过程中仅仅只是为了应付相关部门的检查,根据相关部门的要求做好表面工作,在部门检查前做好安全方面的装饰,检查后一切恢复原样。对于生产效率方面并未过多考虑。设备安装后的性能以及生产安全问题没有保障。在市场经济体制下,人才流动量比较大,造成设备安装过程中的质量控制受到影响,并直接影响到设备日后的使用情况。

4 机械设备安装过程中的质量控制措施

4.1 严保设备质量与安装材料

在机械设备的安装过程中,要想保证机械设备的安装质量,安装材料必须符合设计的要求和产品质量的标准。要对安装材料进行严格的筛选,确保选购的安装材料能保证施工项目的严格要求。加强监督管理工作,充分发挥监管作用,是确保设备安装质量的前提。

在机械设备的安装过程中应当明确各部门的责任,制定严格的责任制度,加强工程的质量检查,并对结果进行定量分析,确保工程达到应有的质量和水平。

4.2 加强人员质量控制意识

想要保证机械设备的整体质量,控制好安装过程,最先要做的就是提升相关人员意识,使其能够充分重视安装质量控制,明确质量控制的重要性,进而保证各项工作能够准确的落实在实际中^[4]。首先,在安装施工开始之前,需要召开对应的质量控制研讨会,通过文件的形式提升安装人员、管理人员重视程度,将质量控制工作的重要性深入到每个人心中。同时,在安装现场,尤其是一些重点工程中,需要悬挂对应的标语,时刻提醒施工人员注重安装的质量问题。其次,在实际安装中,由人为造成的各种问题,是影响安装质量的重要因素之一,因此,需要针对施工人员进行高效的质量控制、安全施工等培训工作。从现场管理、设备安装规范以及设备安装操作标准等多个方面入手,结合对应的施工方案,为施工人员分析可能出现的各种质量问题,并且将对应的解决措施告知给施工人员。

4.3 注重施工人员的培训

所有参与到设备安装施工过程中的管理技术干部、操作人员、后勤人员均是影响工程质量的重要因素。因此就要对施工人员进行培训,提升他们的素质。首先应提高他们对质量的重视程度。其次是针对人的技术素质。管理干部与技术人员都应有较强的质量规划、施工组织、技术指导以及质量检查的能力;生产人员应有熟练准确的技术、一贯严谨的作风;与严格执行标准与操作规程的观念;服务人员的责任是做好相关后勤工作,间接地保证工程顺利完成。只有依靠质量教育、以及精神物质激励的有机结合才能提高工人的素质。施工单位每年可以安排一定的施工一线人员参与培训与学习,条件允许可以请有关专家进行授课,并派相关人员去参观、学习。

4.4 健全质量管理体系

要想切实提升安装工程的质量管理,就要加强质量监督,并加强企业和生产方以及安全监管方等多方监管机制,促进三方之间的合作交流,真正落实、严格监督机械设备安装工程的发展情况,同时,合理评估施工安装流程管理工作。只有这样,才能切实提升机械设备安装工程的管理质量和效率,有效强化机械设备使用性能。对此需要从多方面开展,首先,是对安装现场的环境进行实地调研考察工作,及时检查安装设备的运行

状态和质量；并建立规范性的申请安装工程流程，通过书面申请安装工作的开展施行。

结语

机械设备的安装过程质量控制工作，是一项长期的工作，需要贯穿在整个施工中各个环节中，只有这样才能真正落实有效的质量控制措施，保证机械设备安装工作顺利地开展。因此，在实际的质量控制工作中，除了需要对各个环节容易出现的问题和解决方法进行明确之外，还需要积极的提升人员意识、落实动态控制、应用高新技术，进而保证机械设备安装质量能够稳步提

升，确保机械设备能够更加安全、稳定的运行。

参考文献

- [1]吕闯.机械设备安装过程中的质量控制要点分析[J].设备管理与维修,2020(12):188-190.
- [2]宋峰.试论机械设备安装过程中的质量控制要点[J].科技视界,2020(11):135-136.
- [3]刘荣霖.机械设备安装过程中的质量控制与调试[J].内燃机与配件,2020(02):118-119.
- [4]胡曙光.机械设备安装过程中的质量控制要点[J].黑龙江科学,2019,10(22):90-91.