

刍议建筑机械设备安装工程的施工要点

郑森

吉林建筑大学

DOI:10.32629/btr.v2i12.2671

[摘要] 建筑工程施工中,机械设备安装施工极为关键,且建筑机械安装施工水平对工程的质量有着较大影响。为保证建筑工程机械安装工程的施工品质,施工人员应准确把握建筑机械设备安装工程的施工要点,以增大工程安全系数。

[关键词] 建筑机械设备; 安装工程; 施工要点

目前,建筑机械安装工程自动化和现代化水平显著提高,安装人员需在工作中不断学习先进的工具车操作方法,使用水平检测仪确定设备安装的具体方位。而若要提高设备安装的质量,施工人员就必须充分掌握工程建设和施工的规范及操作要点。

1 建筑机械设备安装工程概述

建筑工程施工中,机械设备占据着十分重要的位置,建筑机械设备的安装需要考虑多项内容,施工人员应利用专业工具完成安装施工,安装后要及时调试设备,确保设备的正常使用。机械设备的安装水平决定了设备的性能、产品的质量,可以说,建筑机械设备安装工程对于整体建设有着重要的作用。

2 建筑工程中机械设备安装施工要点

2.1 施工前准备。建筑机械安装工程中,准备工作十分关键,其是工作顺利开展的保障。首先,要完成设备的开箱验收工作,技术人员需明确设备是否完好无损,并按照合同的要求核查机械设备的数量和种类。如工作完成,则需妥善保管设备,避免工作人员在工作中出现工作失误而丢弃设备。另外,技术人员应全面了解设备的性能,详细掌握设备资料。设备运行中若出现故障,可及时查阅资料,从而有效解决设备故障,改进设备安装的质量。工程施工前,技术人员还应结合机械设备安装文件的要求,合理规划安装工程,编制安装规范。

2.2 设备安装。在机械设备安装中,安装阶段最为关键,且设备安装的质量也直接关系到建筑工程建设的质量和进度。因而在设备安装中务必高度重视施工细节,严把安装质量关。

2.2.1 设备安装就位。在安装小型设备的过程中,施工人员可采取人工定位模式,大型设备则可借助吊车完成就位环节。吊装施工中,需加强包裹保护,控制就位过程中,施工对设备漆面的不利影响。起吊后,地面应由专业的工作人员指挥,将机械设备引至所在位置,并严格控制设备摆放的力度,防止因施工现场的碰撞问题而拖慢工程施工进度,降低工程的施工质量。

2.2.2 机械设备找正。设备就位后应当及时找正,找正主要有两种方式,一种是水平度找正,一种是边界尺寸找正。水平度找正可保证设备在水平面上顺利安装并使用。而边界尺寸找正则可加强设备安装位置的准确性,促进设备安全平稳运行,更好地展现建筑工程施工中的积极作用。

2.2.3 定位和调整。以螺栓固定机械设备,同时固定不同部件,之后调整设备的标高和水平度,接下来清理润滑机械,维护机械的运行性能。

2.3 设备调试运行。机械设备安装中,调试运行十分关键,其可明确设备的性能,确保设备的安全平稳运行。设备调试能够及时调整设备,全面掌握设备的性能,从而更好地满足工程建设和施工的需求。调试运行的过程中要注重机械设备安全平稳运行,避免运行中出现杂音。同时准确测量机械设备的运行温度,让机械温度始终处于合理范围内,满足工程施工的基本要求。完成设备调试环节后,需积极整合调试和处理结果,填写施工记录,全面了

解设备调试运行概况,及时调整和处理调试中出现的问题,促进设备的安全与平稳运行。

2.4 工程验收。竣工验收是工程施工中的最后环节。在竣工验收中,应编制科学的技术档案、施工管理资料以及监理资料,检查机械设备使用实验报告及合格证等。竣工验收中,务必严格检查机械设备的安装细节,仔细核对出厂合格证和设备使用说明书等材料。另外,工作人员要如实填写隐蔽工程记录和工序质量记录,严格控制设备安装误差,以期提高设备安装的精度。

3 机械设备安装工程施工管理策略

3.1 提高管理工作的质量。高水平的机械设备安装管理有利于确保工程施工的安全与平稳运行。而在设备安装中,采取多种可靠的措施改进工程管理的质量,能够充分发挥出设备的性能优势。工程管理一方面关系到工程造价,另一方面也会影响设备生产效率,因此加强工程管理也成为改善设备安装效果的重要途径。

3.2 详细准确地记录文档。设备安装前,工作人员需全面检查配件。工程施工中要认真客观地填写施工记录并将其存档。如在安装施工后出现质量问题,则存档材料即可成为重要的参考依据。材料归档的过程中,需将其交付给有关部门审阅,认真对比设备安装与施工材料,加强施工材料的准确性与可靠性。

3.3 严格筛选监督施工人员。选择设备安装人员时,应充分考虑其技术能力、工作经验和个人资质等,若在工程施工中安装人员出现违规行为或技术水平无法满足施工要求,则要及时采取有效措施提高设备安装的效率。

3.4 严格按照规定流程完成设备安装。设备安装中,要求工作人员结合施工流程安装,避免工程施工中出现严重的质量问题,规避返工现象。在工程安装前,需制定科学的施工计划,安装后按照要求做好检测工作,检测合格方可使用。

4 结语

建筑机械设备安装施工会受到诸多因素的影响,且机械设备安装施工对建筑工程的质量的影响也十分明显。因此,在工程建设期间务必准确把握工程施工技术要点,注重安装质量的管理,以此推动建筑工程施工的顺利完工。

[参考文献]

[1] 吴建强. 对于建筑机械设备安装安全及防护对策探究[J]. 工程建设与设计, 2019(07): 304-305+308.

[2] 文江. 机械设备安装工程施工技术要点分析[J]. 设备管理与维修, 2019(07): 39-40.

[3] 陈辛. 建筑机械设备安装工程的施工要点分析[J]. 现代物业(中旬刊), 2018(11): 230.