

浅谈建筑机电安装工程管理策略

杨鹏远

亚龙智能装备集团股份有限公司, 浙江 温州 325105

[摘要] 机电设备安装水平与设备运行效果及运行寿命息息相关, 并关系到人员的生命安全。电梯工程是建筑机电安装的一个重要部分, 做好电梯设备安装施工非常关键。文章探究了建筑电梯安装要点与措施, 希望可以为电梯设备施工管理以及确保电梯安全运行提供有价值的参考。

[关键词] 建筑; 电梯设备; 安装; 质量控制

DOI: 10.33142/aem.v2i11.3196

中图分类号: U45

文献标识码: A

Brief Discussion on Management Strategy of Building Mechanical and Electrical Installation Engineering

YANG Pengyuan

Yalong Intelligent Equipment Group Co., Ltd., Wenzhou, Zhejiang, 325105, China

Abstract: The installation level of mechanical and electrical equipment is closely related to the operation effect and service life of the equipment and related to the life safety of personnel. Elevator engineering is an important part of building mechanical and electrical installation and it is very important to do a good job in the installation and construction of elevator equipment. This paper explores the key points and measures of building elevator installation, hoping to provide valuable reference for construction management of elevator equipment and ensuring the safe operation of elevator.

Keywords: building; elevator equipment; installation; quality control

1 电梯设备安装管理中存在的问题

1.1 缺乏施工技术质量意识

安装施工人员是建筑电梯设备安装工作的直接实施者, 因此, 安装人员的操作规范及专业水平对建筑电梯安装效果的影响较为直接。安装人员专业能力不足会造成后期设备运行存在隐患问题, 进而影响设备运行及人员安全性。另外, 随着建筑电梯技术不断更新, 对安装人员的专业能力也提出了较高的要求。实际的电梯设备安装中, 如果操作失误、责任感不强, 那么很容易造成安全事故, 不利于电梯设备安装工作有效开展。

1.2 缺乏安装管理

管理体系的问题是诸多项目工程施工管理中的普遍问题, 特别是机电设备快速发展的时代下, 管理体系松散的问题会造成实际安装中各部门间的沟通不足, 信息共享无法实现, 进而制约机电设备安装工作的顺利进行。建筑电梯安装对施工管理者提出了更严峻的考验, 不但需要管理人员具备超前的管理思维, 还需要对实际安装过程进行有效控制, 严格执行安装标准从而保证安装质量。

1.3 电梯安装技术在应用过程中存在不规范性

建筑电梯安装是一个复杂的过程, 容易由于外界因素的影响而出现突发情况, 实际安装中要求施工人员予以有效解决, 然而部分施工人员的技术能力有限, 当遇到意外情况时, 无法通过有效措施而实现处理, 进而影响建筑电梯设备的安装质量。另外, 个别施工人员的施工理念陈旧, 面对日新月异的电梯工程, 仍旧按照传统方式施工, 还存在随意施工的行为, 安装施工混乱导致安装不规范, 给安装质量留下许多隐患。不规范的安装流程, 势必造成电梯无法切实安全运行。

2 电梯安装中施工管理要点

2.1 电梯层门高度控制

前期施工中如果不能有效控制电梯层门高度, 或施工中发生装修地面高度调整而重新改变电梯层门高度, 会导致电梯门重新拆除再次进行安装, 不但会加大施工难度和增加施工成本, 还会影响建筑电梯安装施工的工期, 给工程效

益带来损失。因此,层门高度控制是电梯安装中的一个重点管理内容,在正式安装前,施工人员要提前索要装修面交底单并对其中的安装要点进行掌握,以保证电梯层门安装高度的精准度。进行多台电梯安装的过程中,相应的层门高度要保持相同。一般来说,电梯层门要高出地面 2~3mm。通过对电梯层门高度进行有效控制,当装饰地面与地坎存在坡度的情况下,能够预防电梯厅地面清洗过程中污水进入电梯井道,同时也能避免发生门机和轿厢电气设备短路或停梯情况发生。

2.2 地坎强度控制

建筑电梯安装过程中,地坎强度控制也是关键内容之一,特别是霍地具有额定的荷载,并且电梯厅门经常进出重物,对此,需要有针对性地解决电梯地坎基础问题,确保电梯地坎强度达到荷载要求。

针对混凝土牛腿,在土建设计过程中全面考虑客梯或货梯的实际情况,优化牛腿的钢筋布置及加强混凝土的强度,并在具体施工中严格根据设计标准施工;针对钢牛腿,需要将钢板托架合理设置在地坎下部,并提高钢牛腿焊接质量以确保牛腿的稳固性,可以采取连续满焊接的方法,与此同时有效处理焊接缝。如果装修面超出了毛地坪,造成原有地圈梁无法利用,针对此问题需要依据设计图纸对地坎梁进行重新浇筑,或者加设一道钢地坎梁,以保证地坎强度满足承重需求。

2.3 电梯质量检验

施工单位或施工人员为了追赶工期或节约成本,缺乏规范的技术流程或缺少有效的质量检验,电梯设备安装未能达到相关规定标准,从而给电梯运行留下隐患。电梯安装后,质量检验人员要结合施工要求对电梯设备运行的可靠性进行检测,通过电梯安装施工质量检验,提高电梯设备安装效果。

3 建筑电梯安装工程管理策略

3.1 规范电梯设备安装现场深化设计工作

正式进行建筑电梯设备安装前,设计人员与施工管理人员需要深入现场进行了解,对实际条件进行分析,实现安装现场深化设计工作,并为后续设备安装奠定基础。设计人员根据现场情况及业主要求对设备安装方案进行合理设计,且联合多部门提出的问题优化调整安装方案。相关管理部门及人员依据当前建筑业发展趋势及电梯设备特点拟定安装管理规章制度,以规范电梯设备安装施工,提高安装管理水平。

3.2 规范电梯安装施工

在提升建筑电梯设备安装质量的过程中,需要依靠相应的安装管理制度,并遵照明确的安装施工规范,施工人员务必依照规范步骤来安装作业,严禁私自违章作业。管理人员要积极发挥管理职能,在全过程电梯安装工程中落实管理制度,统筹把控各个安装环节,尤其是电梯安装的重难点内容,要严格管控。

针对电梯设备及材料管理,要提前做好准备工作,对电梯设备进行全面清点,检验相关的生产证明,使其型号、数量、规格等均符合图纸设计要求。电梯设备及材料达到要求后,还需做好登记与保存管理,避免由于随意摆放而影响电梯设备及材料质量,对电梯设备安装产生不利影响。

在实际管理过程中,施工人员要坚持高度的责任感,严谨地实施安装管理与控制,加强各部门沟通联系与协调配合,进而促进建筑电梯安装工作顺利进行,保证安装质量。在提升安装质量效果的同时,进一步落实安装调试工作,实现对电梯安全运行的保障。并且,设备安装结束后落实有效的竣工验收工作,保证施工质量满足要求,同时对安装工序的相关资料做好整理,以备交接。

3.3 加强施工人员培训

安装人员的技术水平和责任感直接影响建筑电梯设备质量,为此,要求安装人员不但要能够规范进行电梯设备工作,还需要安装人员对安装质量进行严格把控。对此,企业需要定期对安装人员组织培训教育,一方面提高安装人员的电梯设备安装质量管理意识,另一方面提升安装人员的技术能力,使其对新材料、新工艺有良好的掌握,从而规范实施建筑电梯安装施工工作,提高设备安装质量效果。企业还需要加强安装人员的考核力度,全面考核安装人员的专业水平和职业道德素养,可以实施末位淘汰制考核方式提升安装工作人员队伍建设质量。

3.4 实施高效的质量控制工作

具体进行电梯设备安装中,需要进行全方位、高效的质量控制,重点着手如下方面:(1)建立完善的质量控制体系,且全面落实安装质量控制工作,对电梯安装的各个环节进行系统化、科学化管理,确保最终的安装效果。可以建

立电梯安装质量保障措施,并编写质量手册,明确质量控制目标,借助有针对性的质量控制措施规范电梯设备安装活动。(2)在质量控制工作中严格执行电梯安装施工标准,遵循工序要求进行电梯设备安装,不仅要安装后的电梯设备运行进行有效检验,还要从事前控制着手,减少电梯设备的安全风险,及时发现并解决质量隐患。(3)可以借助信息管理平台采集电梯安装中的相关数据,并进行整理分析,为安装施工提供参考,进而规范电梯安装工艺流程,提高电梯设备安装质量,确保建筑电梯设备达到运行要求。

3.5 健全机电设备监管机制

建筑电梯设备管理中,需要建立完善的组织管理机构,选拔专业的、态度严谨的管理监督人员,加大监管力度,实现动态监督与有效把控。安装施工监管人员要在目标制定、任务执行、绩效评价的整个过程中,全方位、多维度的予以动态监管,发现问题及时上报,从而减少设备安装风险,提高建筑电梯设备的安装效益。在完善设备安装监督制度的过程中,一方面要结合行业中的成功案例及经验,另一方面要考虑自身企业的发展现状和发展目标,完善出符合企业实际的、独特的管理监督制度,从而有效规范施工管理工作,提高安装管理成效,提升电梯设备安装工作效率。

4 结语

综上所述,建筑功能的实现中,电梯设备运行是一个重要方面,其安装质量与运行效果及人员安全息息相关。建筑电梯设备安装要规范电梯设备安装现场深化设计工作,规范电梯安装施工,特别是做好电梯层门高度控制、地坎强度控制、电梯质量检验等方面的管控,并且加强施工人员培训、实施高效的质量控制工作以及健全机电设备监管机制,确保电梯设备能够在建筑中发挥应有的积极作用,为电梯安全运行保驾护航。

[参考文献]

- [1] 赵飞. 串吊导轨电梯安装工艺过程中的质量控制[J]. 中国电梯, 2020(24): 42-43.
- [2] 赵飞. 电梯安装施工管理分析[J]. 工程建设与设计, 2020(22): 170-171.
- [3] 王瀛龙. 电梯安装的施工管理探究应用[J]. 科技资讯, 2020(33): 59-60.
- [4] 洪阿清. 电梯安装过程的质量管控[J]. 江西建材, 2020(8): 38-39.

作者简介: 杨鹏远(1981.7-)男, 毕业学校电子科技大学, 工作单位亚龙智能装备集团股份有限公司。