

建筑机电设备安装质量通病及控制措施

陶建平

(南京赛亚建设工程有限公司 江苏 南京 210000)

[摘要] 为了保证建筑机电设备安装方面的质量,避免由于安装操作出现质量问题,应根据机电设备的特点以及建筑的需要标准,从安装工艺以及管理监督方面入手,推进机电设备安装质量的提升。本文就建筑中机电设备安装方面质量通病以及相应的应对措施进行了分析。

[关键词] 建筑;机电设备;安装

控制现代建筑物为住户提供了更全面服务,而这些功能也需要有复杂的机电系统作为支撑,因此机电设备的安装操作也就成为了现代建筑的重要施工环节。需要机电安装人员能不断完善建造工艺、提升安装质量。

1 工程建造方面机电安装现状分析在空调设备、建筑电梯设备、楼宇智能系统以及消防系统逐渐普及到每个建筑中之后,建筑的设计方案也越发的复杂,需要安装团队能处理好安装中遇到的难点,保证项目的整体建造质量。其次,在高层建筑中电梯等机电设备已是保证建筑正常运行的基础,而且机电设备功能性提升的同时,设备的造价也在提升。第三,机电设备的结构精度越来越高,需要安装人员能具备良好的安装专业功底。而由于机电设备安装人员普遍存在技术功底薄弱的情况,因此机电设备厂家也逐渐进入到了设备安装当中。最后,部分项目建造者将质量管理的重点放到了土木建造方面,对于机电设备的安装存在重视不足的问题,致使建筑方面的机电设备的安装操作存在一些通病,影响了设备的运行、人们的使用。

2 建筑中机电设备安装操作通病分析

2.1 自动消防灭火设备通病消防灭火设备是应对楼内火灾的主要措施,能在应对建筑火灾中起到发现早、处理早的效果,但在实际的自动消防灭火设备安装方面存在通病,影响了消防灭火设备作用的发挥。首先,在安装消防灭火设备的时候需要使用镀锌钢管作为系统连接管线,但在部分工程中没有管线焊接操作之后进行二次镀锌的处理,导致管道受环境影响出现锈蚀等问题。其次,为了能保证消防灭火设备能有效的应对火灾,需要控制好喷头距离楼板结构底部以及楼道结构侧面的距离,如果距离设置不达标,那么也就会影响到设备的灭火效果。第三,在消防灭火设备发挥效果的时候会有大量的水从喷头位置射出,并带有较大的水压。而一些消防灭火设备在安装时候未做好相应的固定操作,致使喷头在喷水灭火的时候出现左右摇摆的情况,影响了灭火的有效性。

2.2 保温结构安装问题现代各种机电设备对于运行环境的要求也存在不同,尤其是水泵设、风管设备等,需要保证运行环境温度较高,因此也需要在安装这些机电设备的时候能做好保温处理。但在目前实际的机电设备安装阶段中,由于安装重视程度不足或者是材料选择不当,导致设备的保温层部分发生开裂或者是脱落,影响了设备的保温效果。其次,一些机电设备安装中虽然认识到了保温的重要性,但是在实际保温处理中出现了机电设备保温不到位的问题,致使一些机电设备的出现运行故障。

3 强化建筑中机电设备安装质量的措施

3.1 强化自动消防灭火设备的措施鉴于消防灭火设备对于建筑安全的重要性,因此在机电设备安装方面也要能格外的重视。首先,在开展设备安装的时候,由于设计结构以及建筑格局的影响,需要对管道进行切割以及焊接处理,而当完成了镀锌管线的焊接操作之后,工作者要能及时的完成管线的二次镀锌操作,避免焊接接口出现腐蚀问题。其次,在安装消防灭火设备的时候要注意设备的安装位置以及和周围建筑结构的安装距离,让消防设备能发挥出最最佳的作用。最后,在强化消防安全设备建造质量的阶段中,要能从整体到细节全方位的进行把控,保证设备的

安装质量,推动设备安装效果的提升。

3.2 保温结构的安装在安装保温结构的时候要能认识到不同设备对于运行温度的需要,以此为基础选择合适的保温材料以及安装工艺,推动保温结构安装质量的提升。

3.3 强化图纸设计管理质量图纸设计在整个施工建设阶段都起着重要的作用,尤其是对建筑安装工程来说,图纸设计的完整性和实效性在整个安装过程中起着决定性的作用。建筑安装图纸要完全体现出合理性与真实性,只有这样才能付之于实际安装工程之中,才能协调好各个部门之间的关系。建筑工程施工设计图纸,要充分体现施工设计图的系统性、协调性和有效性。设计图的系统性,要求图纸是系统的图纸,系统的图纸能概略表明各项工程施工的组成系统及联系关系。设计图的协调性,要求各项工程图纸之间能相互说明,互为解释。说明各种设备、设施的平面位置、说明各种设备的工作原理、说明各种原材料的特性、参数的设备材料表。各图纸的标注重复是允许的,但必须保证这些标注的协调一致。现以配电箱为例,众所周知,配电箱的种类繁多且工作原理也比较复杂,不同的型号其工作原理也是有所不同的,所以在其工作中很容易受到外界的干扰,因此在使用前必须根据图纸设计要求进行选择安装,绝不能随意更换配电箱的型号,这样做的后果就是很容易引发安全事故的发生,若施工单位订货过程中仅考虑到蓝图设计而忽略了其他的修改之处,在安装过程中单纯的对号入座,不进行严谨的技术审核,则很难满足部分专业性的功能要求。

3.4 做好组织管理工作组织管理能否正常实施是和整个工程能否按期完工有着重要的关系,因此必须充分发挥组织管理在建筑机电安装中的作用。协调各个部门之间的合作与联系,这样做不仅仅能有效的利用好时间,还能根据施工现在的实际情况进行及时的调整与沟通,从而保证信息的真实与反馈。电缆是用于传送电能的主要载体,在施工中必须注重其质量。所以各部门要加强对电缆设备的全面协调与管理,严格审查,避免其出现问题造成建筑施工中的混乱现象的发生。

3.5 落实好竣工验收工作竣工验收工作不仅是考量机电安装工程的建设成果,核查工程质量和技术要求的重要环节,还对发挥投资效果,总结项目经验等方面起着极为重要的作用。验收标准主要包括:符合国家现行各项施工规范;符合合同规定和实际文件要求;工程无一漏项,主要工艺设备和配套设施经联动调试合格;所有资料完整、成套,符合归档要求;设备试运行合格等方面,只有以上标准均满足,才能进行工程的竣工验收。

4 结束语

建筑机电安装工程的施工质量将直接影响到建筑整体机电设备的节能效果、安全运行及建筑投入使用之后的设计使用功能,对于机电安装工程进行科学的施工管理是保障建筑机电安装施工质量的重要条件之一。这不但需要在建筑机电安装的施工图设计阶段上进行严格要求,还需要做好建筑机电安装施工中的质量控制。

参考文献

[1]廖喆筠.建筑机电设备安装质量通病及控制措施[J].建材与装饰,2016(8).