

探析现代建筑工程建设中的暖通工程施工

王艳玲

河南君行装饰设计工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i6.2250

[摘要] 现代建筑工程建设中的暖通工程具有结构复杂以及工程量大等特征,因此必须对其进行合理施工。所以为了保障现代建筑中的暖通工程可靠运行,本文阐述了暖通工程施工要求,对现代建筑工程建设中的暖通工程施工要点及其存在的问题与对策进行了探讨分析。

[关键词] 暖通工程施工; 要求; 现代建筑工程建设; 要点; 问题; 对策

现代建筑工程中的暖通工程有效施工可以提升人们的居住环境质量,假如暖通工程施工存在问题,就会严重影响人们的正常生活。所以在现代建筑工程建设过程中,需要加强对暖通工程施工质量进行控制。基于此,以下就现代建筑工程建设中的暖通工程施工进行了探讨分析。

1 暖通工程施工要求的分析

暖通工程施工要求主要表现为:

1.1 要求节能环保

现代建筑工程建设中的暖通工程施工不但需要发挥其自身功能作用,还要求满足节能环保,所以在其施工过程中,需要树立正确的施工理念,综合运用节能环保的相关知识,从而满足暖通工程的节能环保要求。

1.2 要求消音

暖通工程运行过程中,基于各种因素的影响,容易产生噪音,因此暖通工程施工要求对其进行合理的消音施工。暖通工程的消音施工一般采用多种方法进行实施,从而对其减少噪音污染,比如:适当放低机房位置,这样可以有效减少振动频率与距离;也可以合理选择高质量的双风机系统,减少风机的数量;此外还可以适当延长送回风道管线,尽可能把声音消除在管内。

2 现代建筑工程建设中的暖通工程施工要点分析

2.1 暖通设备安装

现代建筑工程建设中的暖通设备安装时,需要明确机房内部的地坪施工良好,而且要求注重墙壁的粉刷施工。暖通工程施工中的暖通设备安装时,需要保障其符合其施工的相关要求,同时相的验收工作必须交给专门的人员负责,只有确认合格后,才能对下一道工序进行施工。而且要规范相关的暖通设备摆放,保证管道和暖通设备走向的一致性,给暖通设备留下合适的检修空间。并且暖通工程施工中的暖通空调设备安装,要求暖通空调设备中的风机盘管高度和装修棚顶相一致,并且要保持积水盘位置和空调机的排水方向的一致性。

2.2 地暖工程施工

暖通工程施工的地暖工程低温热水供热系统在实际应用中,为了保障其顺利进行,需要做好防护。第一、保证地热

管地板质量,这样开展低温热水地板的作业时,可以合理扩散低热,从而发挥地暖工程作用。并且需要对铝箔热反射膜进行合理安装,通常都会选择较强高热性能的相关挤塑板,从而提高供暖效果。第二、暖通工程施工的地热施工时,必须保证隔水工程的施工质量,保障其运行的安全稳定性,防止漏水问题。第三、必须把应保护材料合理覆盖在盘管与分水器的相交接位置,从而有效防止盘管氧化。同时在地暖工程施工过程中,需要提升地面蓄热性能与供暖砂浆施工技术,从而有效保障暖通工程施工中的地热工程质量。

2.3 通风工程施工

现代建筑工程建设的暖通工程支架制作以及风管安装等相关的重点施工内容,要求结合国家规定合理进行开展作业,并且需要专业人员对现场进行监控,从而保证暖通工程质量。支架制作必须保证所用的吊杆以及型钢规格符合要求,保证支架要求功能承受管道的最大化荷载,保证防腐的处理符合要求,相关的设备以及大型管道的吊架需要固定,对竖向空调的管道而言,必须合理设置防滑支架。通风系统中的风管安装要求平直,对于过变形缝或者与设备连接处的合理做好软连接工作,从而防止拐弯增加阻力;水管安装也要求平直,如果转弯或者爬坡,尽可能走45°弯头,从而减少空气的积留,对于过建筑变形缝需要合理接软管;对于有方向要求的阀门,在其安装时,要求保持与水流的一致性,周围是否有开启空间,风机盘管阀门和过滤器应尽可能把安装位置设置在积水盘内,从而为检修时提高了方便检修。一般冷凝水排水管不能与相的的排水管共用系统。有些高档住宅区的主动排风系统相关设备施工前,一般其暖通系统机房中的地坪都会弄好,其墙面也会装修完成。并且主动排风系统的相关设备放置同管道走向相对应,并且要充分预留相关设备检修范围。风机盘管的安装应与装修棚顶高度以及送回风口位置相配合,其积水盘方位应与排水方向相一致。

2.4 保温工程施工

保温工程对于现代建筑暖通工程非常关键,在保温工程施工时,假如施工质量有问题,可能会造成冷凝水管的故障,甚至可能影响整个系统的安全运行。暖通系统保温工程施工的水项目施工是其重点,因此在其施工过程中的从业人员需

要严格控制其作业工序;从业人员在进行工作时,需要合理按照相关方案,规范其施工,从而保证其试压合格前以及顶棚安装完毕时完成。暖通系统保温工程施工质量问题主要表现为:垫木与管道间的空隙过大、阀门保温范围较小、垫木与保温材料间连接不紧密等。因此在保温施工过程中,要保证保温材料的耐火性能,粘合剂能与绝热材料相匹配。

3 现代建筑工程建设中的暖通工程施工重点问题及其对策分析

3.1 现代建筑工程建设中的暖通工程施工重点问题

3.1.1 参数问题

暖通工程施工中的空气参数计算时,假如没有结合建筑所在的环境、气候等因素,会造成空气计算参数存在问题,从而影响其施工效果。并且由于从业人员的专业技能水平较低,以及突发问题的处理能力不足,造成了空气计算参数问题,从而影响了现代建筑工程建设中的暖通工程施工的有效性。

3.1.2 暖通工程的通风施工问题

第一、材料不合理问题,目前有些从业人员亲睐铝箔玻璃棉等材料使通风设备实施保温,但是实践中的铝箔玻璃棉在立管与水管中的保温效果确不理想。第二、建筑防火墙中会穿插风管,但是却并没有安装防火阀门,即便在施工中考虑到了这一因素,在安装的过程中也是只有一侧安装。对于通风设备的负荷估算,大多数的施工人员都会使用负荷的指标进行估算,这样做不但会增大制冷机的装机容量,更是增加了暖通设备的施工与安装成本,不利于节能减排。

3.1.3 冷却塔施工问题分析

第一、没有合理分析冷却塔的吸水问题,导致施工存在问题。第二、无法确保冷却塔在实际使用、工作中的稳定性,由于冷却塔有补水系统,很多施工人员都存在“不管什么状况冷却塔都不会发生缺水状况”的思想,如果水泵等设备存在质量问题,会给冷却塔的使用埋下了安全隐患,因此需要加强对暖通等相关设备进行检查。

3.2 现暖通工程施工重点问题的对策分析

参数问题的对策分析。依据要求规定,建筑室内不同的地方,其温度要求也不同,比如在冬季,建筑室内的温度要求差异就比较大,通常规定卫生间的内部温度需要在12℃左右,浴室需要在25℃以上。所以在进行参数计算时,需要充分考虑相关的影响因素,并对其进行合理分析,从而保障参数计算的科学性。笔者认为可以采取以下对策:①施工前,需要

充分分析相关的施工方案,并结合现场实际,对可能在施工中存在的问题要及时纠正,由此保证暖通工程施工的可靠性,要将建筑所在地域的环境、气候等因素考虑到施工方案中,根据实际情况合理安排施工设备,从而保证施工的科学性。第二点,针对参与高层暖通工程的管理、施工及施工员工进行合理培训,定期安排时间让员工们接受暖通工程施工新理念、新知识、新技能的培训,提高管理、施工、施工人员的综合素质与专业技能,强化其突发问题的应对及处理能力。②通风施工与冷却塔施工问题的对策分析。第一,严格施工方案审查,对运行中存在的噪音,必须及时进行巡查,并且要求找到原因,并及时进行有效处理。比如必须严格检查相关设备及其安装位置,分析存在的噪音问题,并且需要运用合理的措施消除噪音等,同时对于通风设备的进风口与出风口的降噪也是需要考的因素之一。第二要完善暖通工程施工的施工控制工作,在进行暖通工程施工的准备、施工、检查各阶段要建立完整的监控制度,对暖通工程施工施工的全过程进行督促、管控,从而降低仪器设备的噪音频率,优化房屋居住环境。第三,在暖通工程施工阶段要不断的优化、健全管理制度,相关的工作岗位要安排固定人员进行管理,从而实现暖通工程施工监控目的。

4 结束语

综上所述,暖通工程对于现代建筑工程建设非常关键,其对于提升人们生活质量具有重要作用。因此为了提高现代建筑工程建设中的暖通工程施工质量,在其施工过程中,要求做好相关准备工作,审核施工图纸,对暖通设备、地暖、通风以及保温等施工进行控制,从而发挥暖通工程在现代建筑工程的功能作用。

[参考文献]

- [1]曹永祥.暖通工程质量控制探讨[J].科技信息,2012,(35):19.
- [2]崔秀帅.关于暖通工程施工管控问题的探讨[J].科协论坛(下半月),2012,(08):15-16.
- [3]王林江.探析暖通工程的施工管理与质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2015,(21):56.
- [4]陶涛.建筑暖通工程施工质量控制措施研究[J].新材料新装饰,2014,(6):17.
- [5]同斐.建筑暖通施工要点和技术措施[J].智能城市,2017,3(03):157.