

集中供热工程施工质量控制分析

王家元

泰安开发区泰山创业投资有限公司

DOI:10.32629/ems.v1i1.255

[摘要] 我国国土面积广阔,南北温差较大。北方地区在冬季需要对建筑物进行供暖,并且供暖的质量直接影响着建筑物的价值及应用。由于供暖工程涉及范围及覆盖较广,应保证工程施工的质量,并采取合理措施控制施工过程中的各种问题,促进集中供热工程施工质量的提升。本文首先分析了集中供热工程施工中的质量问题,并对相关质量控制措施进行了论述。

[关键词] 集中供热;工程施工;质量控制

1 集中供热工程施工的质量问题

集中供热工程普遍具有工期短、任务重、易受多种因素影响等特点,导致出现各种质量问题。由于影响因素的不同,其质量问题的表现形式也呈现出多样化状态。

1.1 施工技术人员短缺及违规作业。施工单位由于长期不重视对技术人才的培养,致使很多专业人才离开本行业转投其他工作之中,造成了人才的流失。这使得某些专业知识不足的人员进入到集中供热工程施工中,由于专业知识的缺乏,使其不能严格按照施工图纸及技术要求进行施工,对工程整体质量产生了不利影响。

1.2 管网问题。由于供热管道施工区域主要集中在城市道路中,地下既有管道众多,涉及不同领域,并且位置关系错综复杂,使设计好的图纸无法真正得以实施。如不能及时有效的与产权单位进行沟通,会严重影响到工程施工的顺利进行。

1.3 其他问题。影响集中供热工程施工的质量问题众多,如在管道对接的过程中,较易产生管道偏移的现象,降低了管道使用寿命。在管道焊接完工后,后续的保温等工程容易渗漏,给管道的正常使用带来了不利影响。另外由于施工材料不符合工程要求、安装完毕后没有及时进行防腐处理、封口密封不严等情况也是造成集中供热工程施工中出现质量问题的原因。

2 集中供热工程施工质量控制分析

2.1 施工前的质量控制方法

施工单位在正式进行集中供热工程施工前,首先应向施工人员进行施工方案及图纸的讲解,使施工过程做到目的明确。项目监理人员应重点做好施工前的准备,使其在工程正式动工前,能够对工程整体进行有效把控。项目监理人员应重点做好检查及监督方面的工作。为保证工程施工的顺利进行及施工人员的生命安全,监理人员应对施工现场做好相关隐患的排查,每项施工均应配备相应的项目经理进行负责,另外还应安排专业质检人员,并完善相应的质检标准及制度。重点做好特种施工人员的资质检查,保证其能够持证上岗,并经施工监理审查,确认无误后方可进入施工岗位。施工监理要严格审查工程施工组织方式及技术措施,使工程施工质量得到保障。另外施工监理还应做好施工合同的核查工作,逐一确认施工现场所用机械、工具、原材料等因素与施工合同的一致性。

2.2 对施工所用设备及原材料的质量控制措施

施工单位在采购施工所用设备及原材料时,首先应查看物料的质量合格证书,并注意比对证书所示批号与物料的对号性。另外在设备及原材料的运输过程中,应重点做好保护措施,对于危险品或要求一定运输条件的物料,需采取对应的措施确保运输的安全性。对于已经运送到施工现场的原料,要及时按照施工规范及要求

做好检验工作,如发现不合格产品或理化性质不适用于此次施工项目中,应及时通知供货单位进行退货处理。施工单位只允许签收经过检验确认合格的原材料,如违规签收不合格产品,应追究相应人员的责任,并采取必要措施,保证原料合格方可投入使用。

2.3 施工中的质量控制措施

2.3.1 焊接技术

焊接施工为集中供热工程施工中的基础性工作,只有保证焊接质量,才能实现供热工程的高标准施工。在进行焊接施工时,应保证施工过程的连续性。如因某些不可抗因素被迫停工,首先应采取防裂缝措施,主要应用的技术手段有后热、缓冷、保温等。再次进行焊接前,要先检查焊体有无裂缝,如经检查确认无裂纹后方可按照工艺要求进行施工。焊接接口完成后应及时清除多余焊料,并进行初步自检,确认无误后应及时在焊口附近打上焊工本人的代号钢印。

2.3.2 做好质量检测

由于施工过程中所涉及到的项目众多,因此应制定好详细的质量检查验收制度。另外施工人员要做好施工质量的自检工作,对于焊接全过程均应实行实时动态检查,做到及时发现并解决问题,从源头控制隐患的产生。检测焊缝时应采取无损探伤检验方式,如射线照相检测、超声检测、涡流检测等。

2.3.3 重视管道保温工作

进行供暖管道施工时,应高度重视对管道的保温工作,其直接影响到后续的供暖效果。在施工时要保证保护层的整体性及严密性,使接口处能够达到保温的具体要求。

2.3.4 做好锅炉本体水压检测

将锅炉及本体管道安装完毕后,首先应将安全阀进行封闭处理,并采用软化水进行水压试验。在试压开始前,应首先与锅筒及试压泵处安装好检验合格的压力表,并以锅筒处的压力表数值为准。

3 结语

集中供热工程施工的优劣与广大群众的生活息息相关,施工单位要提高对工程质量的重视程度,严格控制施工过程中的规范性,施工方要按照施工要求采取必要的质量管控措施,并强化竣工验收工作,确保集中供热工程的施工质量。

[参考文献]

- [1]高海峰,张亚锋.集中供热工程质量控制措施探析[J].中国设备工程,2019(06):187-188.
- [2]李艳珍,邓志丹.市政供热管网工程施工质量管理[J].智能城市,2017(7):155-155.
- [3]王文忠.关于集中供热工程施工质量控制的探讨[J].科技创新与应用,2014(7):196.