

市政热力管道施工中的质量控制与管理

刘洁平

(河北省秦皇岛市园林绿化科研所,河北 秦皇岛 066000)

摘要:在市政工程建设过程中,要高度重视热力管道施工。由于热力管道施工的专业性极强,各大城市对这项工程予以高度重视,积极采用直埋管道技术,在保护环境的同时,进一步发挥出热力管道的作用。热力管道与人民的生活息息相关,要高度重视热力管道施工质量,采取有效的控制对策,才能提高热力管道的质量,保障人民群众的生命财产安全。

关键词:市政;热力管道;施工;质量控制;管理

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.01.073

1 引言

随着我国城市建设规模的不断扩大,人民对热力工程的要求越来越高。在开展热力工程建设时,要高度重视热力管道施工,采取有效的质量控制与管理措施,保障管道安全。目前,市政热力管道施工还存在许多问题,若不能及时解决问题,就会给居民生活带来许多影响。因此,要制定完善的质量控制与管理对策,严格保障施工质量,才能真正造福人民群众。

2 市政热力管道施工中存在的问题

在开展热力直埋管道施工时,需充分结合工程所在地的实际情况进行施工。要加强对施工现场的勘察,制定合理的施工规划。由于我国各个地区的地理环境差异性较大,就会对市政热力管道直埋施工造成一定的影响。技术人员需根据相应需求合理进行工程设计,出具准确的施工图纸。要加强对施工图纸的审核,确定图纸内容没有问题后,就要严格按照图纸的要求进行操作。然而,在实际施工的过程中,部分施工人员缺乏规范操作的意识,没有充分按照方案的要求履行各项职责,导致市政热力管道施工质量存在许多问题。由于市政热力管道与人民的生活息息相关,进行管道施工时,必须要确保管道的材料符合要求,合理应用焊接工艺,否则就会导致管道出现破裂或更加严重的后果。部分热力管道中常常会出现漏气或破裂的问题,甚至还会产生管道爆炸的事故,严重影响社会稳定。

3 市政热力管道质量控制与管理对策

3.1 沟槽开挖

为了确保市政热力直埋管道施工技术得到合理应用,在正式施工之前,要按照管道的要求开挖沟槽。进行开挖时,若没有对其质量进行有效的控制,就会导致沟槽周边出现塌方等情况。必须要制定完善的质量控制对策,严格保障沟槽边坡的安全。如果沟槽具有一定的深度,就要通过分段开挖的方式,就能避免出现质量问题,要合理安放开挖的土方。要明确下边角与沟槽边缘的距离,可根据草坪坡的具体情况确定相应的数值。要合理设置开槽的断面,避免沟槽的底部出现积水现象。由于沟槽开挖是一项至关重要的工作,必须要制定完善的质量管理对策,加强对沟槽相关技术参数的审核与检查,对其质量进行严格的把关。应用机械设备进行沟槽开挖时,要提前留出一定的土,工作人员要及时进行标高处理,一旦发现出现积水现象,就可采用分层的方式分别开挖。

3.2 对设计阶段的质量严格把关

由于热力管道施工是一项系统而复杂的工作,在正式进行施工之前,要确保工程得到合理的设计。要严格把关工程设计阶段的质量,明确施工图纸的内容,对施工图纸进行严格的审核与检查。设计人员要提前对管道工程的实际情况进行勘察,了解地下管线的实际情况,在绘制相关地形图时,需保证图纸的内容与实际情况一致。要加强对设计人员的培训,提高设计人员的综合素质和职业素养,使其能够严格把关设计图纸的内容。

3.3 固定支架

进行热力管道安装时,要选择合适的支架进行管道固定。固定支架的作用比较多,除了满足供热管道的工作需求之外,还能保证

补偿器能够正常运行。将固定支架安装在阀门处,就能对阀门进行有效的保护。作为重要的受力构件,固定支架在实验和相关工作中起到非常重要的作用。要严格保证固定支架的质量,对管道进行试压等操作时,必须要提前安装固定支架,否则就会出现比较严重的后果。进行固定支架施工时,要确保固定支架的位置符合施工要求,明确与之相关的技术参数,确保固定支架得到牢固设置。进行固定支架的安装时,还要确保其与设计的要求相符,将固定支架与土建结构紧密结合。要对土建结构的强度进行检查,确定其达到相应标准后,才能将结构与管道进行连接。

3.4 管道焊接

在热力管道施工中,要高度重视焊接工艺的应用。为了保证焊接质量,要制定有效的质量控制对策。第一,在进行管道焊接的过程中,要加强对焊接缝隙的外观检查,严格保障管道焊接的质量。第二,合理应用焊接工艺,避免在焊接的过程中对管道造成损伤。第三,在正式施工之前需建立完善的质量保障体系。要保证每一道工序的质量,加大检查力度,一旦发现问题,就要采取有效的措施进行处理。对影响管道焊接质量的因素仔细分析,做到对症下药,才能真正提高焊接的质量。第四,要选择具有专业素质的人员负责管道焊接工作。要加强对技术人员的培养,使其掌握扎实的焊接知识与焊接技能。提高管理人员的质量控制意识,加强对焊接工作的监督。质量检测人员要加强对焊接工程的检查,一旦发现问题,就要在第一时间进行处理。

4 结束语

综上所述,由于市政管道施工是一项非常专业的工作,施工规模较大,与人民的日常生活息息相关,因此,在开展热力管道施工时,要严格保障施工质量,制定有效的质量控制对策。管理人员要发挥出管理的职责,能够充分意识到热力管道施工所面临的安全隐患,制定完善的质量控制体系,加大监管力度,使施工人员能够规范自身操作行为。为了避免出现管道开裂和渗漏等安全事故,就要明确热力管道质量控制的要点,严格把关设计阶段的质量,合理进行沟槽开挖,保证固定支架的质量符合要求,选择专业的人员负责管道焊接工作,就能提高热力管道施工水平,促进城市实现可持续发展。

参考文献

- [1]万永贵.市政热力管道施工中的质量控制与管理研究[J].工程建设与设计,2020(14):229-230.
- [2]郭振清.市政热力管道施工中的质量控制研究[J].中华建设,2019(06):132-133.
- [3]曾维康.刍议市政热力管道施工中质量控制及管理[J].四川水泥,2018(09):268.
- [4]李法兴.市政热力管道施工中的质量控制与管理[J].中国管理信息化,2017,20(08):88-89.