

浅谈燃气设计中存在的问题与应对措施

尼森

(唐山燃气集团 河北 唐山 063000)

[摘要]燃气作为现代社会运转的重要能源之一,对人们日常生活有着极大的影响;在过去,由于技术水平等因素的限制,燃气设计缺乏足够的规范性与合理性,在日常使用时极易引起安全问题,对人们生命财产安全造成一定威胁;为了改变这一现状,有关部门需要加强燃气设计的优化,选用现代清洁型能源,保障燃气工程的质量与社会效益,为人们日常生活及社会正常运转提供充分的基础与保障。下面主要对燃气设计中存在的问题与应对措施进行分析探究。

[关键词]燃气设计;问题;应对措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.323

一、现代燃气设计的常见问题

(一)燃气管道材质过于单一

通常情况下,在现代燃气设计过程中,相关材料的质量决定着管道整体质量与使用寿命;不过,部分单位在设计燃气系统时,其管道材料大多以镀锌材料票为主,材料选择过于单一,虽然保障了管道自身的抗压力、抗冲击及抗腐蚀等特点,不过,由于接头数量过多,降低了燃气系统的美观性;同时,部分单位还会选用聚乙烯材料,而随着使用时间的延长,且工作环境温度较高,将会在很大程度上降低管道自身的抗腐蚀性能力,影响着工程整体的正常运转与发展^[1]。

(二)设计方案存在安全隐患

同时,当燃气管道设计与施工完成之后,部分单位或用户为了保障燃气工程的美观性,会在部分管道外部进行包装处理,由于其包装过程缺乏规范性与合理性,为后期维修保养等工作带来了一定的安全隐患,当燃气管道运转时出现漏洞而产生燃气泄漏问题时,由于外部包装的影响,相关人员无法在短时间内发现泄漏位置,影响着后期维修处理等工作的效率与质量,同时还会引起较严重的安全问题,造成不良的社会影响。

(三)相关人员专业素质不足

众所周知,在任何一项工作中,专业人员都占据着关键性的位置,影响着工作水平与质量;不过,在部分燃气设计过程中,由于传统观念等因素的影响,对燃气设计缺乏足够的了解与重视,实际设计过程依旧采用传统模式为主,且专业人员数量与专业性不足,无法满足现代燃气设计的需要,同时还会产生某些缺陷与漏洞问题,阻碍着工程整体安全性的提高。

(四)影响建筑内部的美观性

除此之外,当现代燃气设计工作进行时,由于传统观念与设计方式等方面的限制,设计人员在制定方案时存在一定的局限性,由此导致实际设计缺乏足够的美观性与协调性,由此而对建筑内部的美观性造成影响;为了解决这一问题,部分建筑用户会对其进行私自的改造,由于用户自身专业素质与技术能力不足,改造过程极易引起燃气泄漏现象,由此而对自身生命财产安全造成威胁。

二、加强燃气设计的优化措施

(一)科学选用不同的材料

当前时期,为了加强燃气设计的优化,并解决传统设计过程的问题,相关单位及人员首先需要对燃气设计工作内容与特点进行充分了解,并科学选用不同的材料,既保障管道的质量、抗压性、抗腐蚀性及使用寿命,同时对建筑内部的美观性进行保障,为人们营造一个健康舒适且安全的生活环境。

(二)加强燃气管线的科学布设

在过去,当燃气设计工作进行时,由于管线布设缺乏合理性,极易影响工程后期运转的水平与安全性;为了改变这一现状,在现代设计过程中,设计人员需要确保管线布设的合理性,并使其与梁底贴合紧密,以此来节省梁底空间;同时,在对管线进行安装时,需要遵循先大后小顺序,避免管线交叉现象的出现^[2]。

(三)加强燃气管井的优化设计

通常情况下,燃气管井的设计在很大程度上影响着燃气设

计整体的水平;因此,在实际设计过程中,设计人员需要先对燃气管井设计进行充分了解,科学选择合适的管材,避免可燃性材料进入设计施工过程中;在实际工作中,如果燃气管井设置于室外,建筑施工单位及设计人员需要事先为其建立专用管道,并确保燃气表房与管井之间保持一定间距;此外,设计人员还需要在管井上方设置通风口,确保当燃气泄漏之后能够安全的排放至外界,避免对建筑室内或人员的安全性造成危害。

(四)加强低压管网技术的应用

研究表明,在现代燃气设计过程中,低压管网技术发挥着极为重要的位置,对设计水平有着极大地影响;因此,在日常工作中,相关单位领导及技术人员需要对其进行深入的研发创新,以此来对燃具的额定压力进行科学管控,保障其自身质量与使用寿命,并提高燃烧效率与质量,充分发挥出天然气资源的价值,为我国现代燃气领域整体的健康发展奠定坚实基础。

(五)保障燃气表设计的美观性与安全性

同时,当燃气设计工作进行时,为了提高设计水平与有效性,相关人员还需要严格遵循设计规范与标准,对燃气表进行合理设计与安装,确保其能够正常稳定的运转下去;在另一方面,设计人员需要明确燃气表的质量与规格,以此来选择最为合适的材料,确保在最大程度上提高燃气表设计的美观性与安全性。

(六)加强高层建筑燃气设计的优化

除了以上措施之外,为了加强现代燃气设计的优化,保障燃气工程的正常运转,相关单位及人员还需要加强高层建筑燃气设计的优化;在实际工作中,由于高层建筑的重量及所承受的压力会随着高度而增加,带动着设计方案的复杂化,因此,设计人员可以借助柔性连接方式的应用,对燃气管网的附加压力进行减少,并将阀门设置于立管处,以此来保障燃气管网的正常运转与安全性,同时保障高层建筑自身的健康发展^[3]。

总结

综上所述,在现代社会运转过程中,燃气工程占据着极为重要的位置,影响着人们日常生活的水平与质量;因此,在设计施工过程中,相关单位及人员需要对燃气设计的内容、特点及作用进行充分明确,并根据有关部门的政策规定等,科学选择管道材料,保障燃气管道的质量、抗压性、抗腐蚀性及使用寿命,避免燃气泄漏等问题的出现,为人们营造出健康舒适且安全的生活环境,进而推动现代燃气行业及社会整体的进一步发展。

参考文献

[1]葛龙元.浅谈燃气企业材料物资管理中存在的问题及应对措施[J].智富时代,2019,000(008):P.1-1.

[2]赵越.浅谈高层建筑管道燃气设计中管道的安全设计[J].中国石油和化工标准与质量,2019,039(017):161-162.

[3]程喜平,侯文博.浅谈计算机信息技术在燃气管道设计和施工中的应用[J].计算机产品与流通,2020(10):16-16.

作者单位:

尼森,1987年4月生,河北唐山人,工作单位:唐山燃气集团,研究方向:燃气。