

一级建造师专业辅导市政教材（四十八）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/269/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c67_269155.htm

1K417020熟悉燃气管道、管网及附属设施 1K417021 燃气管道的种类 (1)燃气分类 燃气是以可燃气体为主要组分的混合气体燃料。城镇燃气是指符合国家规范要求的，供给居民生活、公共建筑和工业企业生产作燃料用的，公用性质的燃气。主要有人工煤气(简称煤气)、天然气和液化石油气。(2)燃气管道分类 1)根据用途分类 长距离输气管道:其干管及支管的末端连接城市或大型工业企业，作为供应区的气源点。 城市燃气管道 分配管道:在供气地区将燃气分配给工业企业用户、公共建筑用户和居民用户。分配管道包括街区的和庭院的分配管道。 用户引入管:将燃气从分配管道引到用户室内管道引入口处的总阀门。 室内燃气管道:通过用户管道引入口的总阀门将燃气引向室内，并分配到每个燃气用具。 工业企业燃气管道 工厂引入管和厂区燃气管道:将燃气从城市燃气管道引入工厂，分送到各用气车间。 车间燃气管道:从车间的管道引入口将燃气送到车间内各个用气设备(如窑炉)。车间燃气管道包括干管和支管。 炉前燃气管道:从支管将燃气分送给炉上各个燃烧设备。 2)根据敷设方式分类 地下燃气管道:一般在城市中常采用地下敷设。 架空燃气管道:在管道通过障碍时，或在工厂区为了管理维修方便，采用架空敷设。 3)根据输气压力分类 燃气管道之所以要根据输气压力来分级，是因为燃气管道的气密性与其他管道相比，有特别严格的要求，漏气可能导致火灾、爆炸、中毒或其他事故。燃气管道中的压力越

高，管道接头脱开或管道本身出现裂缝的可能性和危险性也越大。当管道内燃气的压力不同时，对管道材质、安装质量、检验标准和运行管理的要求也不同。我国城市燃气管道根据输气压力一般分为： 低压燃气管道： $P < 0.01\text{MPa}$ ； 中压B燃气管道： $0.1\text{MPa} < P < 0.2\text{MPa}$ ； 中压A燃气管道： $0.2\text{MPa} < P < 0.4\text{MPa}$ ； 次高压B燃气管道： $0.4\text{MPa} < P < 0.8\text{MPa}$ ； 次高压A燃气管道： $0.8\text{MPa} < P < 1.6\text{MPa}$ ； 高压B燃气管道： $1.6\text{MPa} < P < 2.5\text{MPa}$ ； 高压A燃气管道： $P > 2.5\text{MPa}$ 。中压B和中压A管道必须通过区域调压站、用户专用调压站才能给城市分配管网中的低压和中压管道供气，或给工厂企业、大型公共建筑用户以及锅炉房供气。一般由城市高压B燃气管道构成大城市输配管网系统的外环网。高压B燃气管道也是给大城市供气的主动脉。高压燃气必须通过调压站才能送入中压管道、高压储气罐以及工艺需要高压燃气的大型工厂企业。高压A输气管通常是贯穿省、地区或连接城市的长输管线，它有时构成了大型城市输配管网系统的外环网。城市燃气管网系统中各级压力的干管，特别是中压以上压力较高的管道，应连成环网，初建时也可以是半环形或枝状管道，但应逐步构成环网。城市、工厂区和居民点可由长距离输气管线供气，个别距离城市燃气管道较远的大型用户，经论证确系经济合理和安全可靠时，可自设调压站与长输管线连接。除了一些允许设专用调压器的、与长输管线相连接的管道检查站用气外，单个的居民用户不得与长输管线连接。在确有充分必要的理由和安全措施可靠的情况下，并经有关上级批准之后，城市里采用高压的燃气管道也是可以的。同时，随着科学技术的发展，有可能改进管道和燃气专用设备的质量，提高施工管理的质量和运行管理的水平，在新建的城市燃气管网系统和改

建旧有的系统时，燃气管道可采用较高的压力，这样能降低管网的总造价或提高管道的输气能力。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com