

建筑物理与建筑设备辅导之燃气供应注册建筑师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/606/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_AD\\_91\\_E7\\_89\\_A9\\_E7\\_c57\\_606692.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/606/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E7_89_A9_E7_c57_606692.htm)

一、燃气种类及特性  
1. 燃气种类：天然气、人工煤气、液化石油气  
2. 城镇燃气管道 城镇燃气管道应按燃气设计压力 $P$ 分为7级，见表5-12。

地下燃气管道不得从建筑物和大型构筑物的下面穿越。  
3. 室内燃气管道 用户室内燃气管道到最高压力不应大于表5-13 在城镇供气管道上严禁直接安装加压设备。室内中、低压燃气管道应采用镀锌钢管。为减少连接处燃气的泄漏宜采用焊接或法兰连接。

二、室内燃气管道的安装 由户外引入户内的管道成为燃气引入管. 建筑物内的管道成为室内燃气管道。(一) 燃气引入管的规定

(1) 燃气引入管不得敷设在卧室、浴室、地下室、易燃或易爆品的仓库、有腐蚀性介质的房间、配电室、变电室、电缆沟、烟道和进风道等地方。(2) 燃气引入管进入密闭室时，密闭室必须进行改造，并设置换气口，其通风换气次数每小时不得小于3次。(3) 燃气引入管穿过建筑物基础、墙或管沟时，均应设置在套管中，并应考虑沉降的影响，必要时应采取补偿措施。

(二) 室内燃气管道 (1) 建、构筑物内部的燃气管道应明设。当建筑或工艺有特殊要求时，可暗设，但必须便于安装和检修。(2) 室内中、低压燃气管道应采用镀锌钢管。中压燃气管道宜采用焊接或法兰连接。(3) 暗设燃气管道应符合下列要求：

1. 暗设的燃气立管，可设在墙上的管槽或管道井中. 暗设的燃气水平管，可设在吊平顶内或管沟内。  
2. 暗设的燃气管道的管槽应设活动门和通风孔. 暗设的燃气管道的管沟应设活动盖板，并填充干沙。  
3. 管道应有防

腐绝缘层。5.当敷设燃气管道的管沟与其他管沟相交时，管沟之间应密封，燃气管道应敷设在钢套管中。6.敷设燃气管道的设备层和管道井应通风良好。每层的管道井应设与楼板耐火极限相同的防火隔断层，并应有进出方便的检修门。7.燃气管道应涂以黄色的防腐识别漆

(4)室内燃气管道不得穿过易燃易爆晶仓库、配电室、变电室、电缆沟、烟道和进出风道等地方。(5)室内燃气管道不应敷设在潮湿或有腐蚀性介质的房间内。当必须敷设时，必须采取防腐措施。(6)燃气管道严禁引入卧室。当燃气水平管道穿过卧室、浴室或地下室时，必须采用焊接连接的方式，并必须设置在套管中。燃气管道的立管不得敷设在卧室、浴室或厕所中。(7)当室内燃气管道穿过楼板、楼梯平台、墙壁和隔墙时，必须安装在套管中。(8)燃气管道敷设高度

- 1.在有人行走的地方，敷设高度不小于2.2m
- 2.在有车辆通行的地方，敷设高度不小于4.5m

(9)燃气管道必须考虑在工作环境温度下的极限变形。(10)地下室、半地下室、设备层敷设人工煤气和天然气管道时，应符合下列要求：

- 1.净高不应小于2.2m.
- 2.应有良好的通风设施，地下室或地下设备层内应有机械通风和事故排风设施.
- 3.应设有固定的照明设备.
- 4.主燃气管道与其他管道起敷设时，应敷设在其他管道的外侧.
- 5.燃气管道应采用焊接或法兰连接.
- 6.应有非燃烧体的实体墙与电话间、变电室、修理间和储藏室隔开.
- 7.地下室内燃气管道末端应设放散管，并应引出地上。放散管的出口位置应保证吹扫放散时的安全和卫生要求。

(11)地下室、半地下室严禁设置液化石油气设备、管道和气瓶。(12)当燃气燃烧设备与燃气管道为软管连接时，其设计应符合下列要求：

- 1.家用燃气灶和实验室用的燃烧器，其连接软管的

长度不应超过2m，并不应有接口. 2.燃气用软管应采用耐油橡胶管. 3.软管与燃气管道、接头管、燃烧设备的连接处应采用压紧螺帽(锁母)或管卡固定. 4.软管不得穿墙、窗和门。(13)燃气管不应敷设在楼梯间及防烟楼梯间前室内。 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](http://www.100test.com)