

小型沼气池配套设施安装及安全使用



农村家用沼气池的管路系统应符合稳固、耐用、气密性能可靠、操作方便以及使用安全的原则。家用沼气灶的结构应稳定可靠，气路严密不漏气，阀门及调风板调节灵活，容易操作；灶具前的沼气额定压力为800Pa，单个燃烧器标准额定热流量不小于2.33kW（2000kcal/h）。

典型的户用沼气池系统如下图所示，一般配套设备包括输配气系统、沼气炉灶和沼气灯，其中沼气灯已不常用，这里主要介绍前两者。

输配气系统主要由输气管、形状、三通、弯头、接头和压力计等组成。

1.输气管

输气管要求气密性好、耐老化、抗腐蚀、阻力小、价格低。目前多用透明的聚氯乙烯软塑料。

管子的内径粗细要考虑沼气灶好灯的数量及灶具到沼气池的距离，因为它直接关系到沼气的供给量和炊具前的沼气压力。

2.导气短管

安装在沼气池活动盖上的导气短管应具有耐腐蚀的性能，并要求有一定的机械强度，其内径一般应大于6mm，它的下管口应安装到储气室一定浓度处，以免粉刷池子内壁时堵塞导气管。

3.开关

多数塑料开关在使用中存在一些问题：时间长就容易漏气；内径小，加工粗糙，造成沼气压力降低；手柄松紧程度不合适。钢制开关性能、质量较好，但价格高一些。

4.管道接头

管道连接所用接头有直管、弯头、三通或四通，一般用塑料、金属或玻璃制成。连接管路时，应注意接头平滑、紧密、不漏气。

目录

一、小型沼气池配套设施及安装

（一）输配气系统

- 1.输气管
- 2.导气短管
- 3.开关
- 4.管道接头
- 5.压力计

(二) 沼气输配管路连接

1. 聚氯乙烯硬管管路的连接采用承插式胶粘连接
2. 聚乙烯管路的连接采用承插式热熔连接
3. 其他连接

(三) 沼气输配管路的安装要求

1. 室外地下管路
2. 室内管路
3. 管路允许压力降
4. 聚氯乙烯硬管和聚乙烯管的管路口径和长度
5. 红泥塑料管和聚氯乙烯软管的管路口径和长度
6. 管路排水
7. 阀（开关）
8. 管路气密性和压降试验
9. 管路的维修

(四) 沼气灶具（沼气灶）

1. 沼气灶具的特性参数
2. 沼气燃具的燃烧方式
3. 沼气灶具的技术与质量要求

二、小型沼气设施的安全使用

(一) 进入沼气池前后注意事项

(二) 平时使用沼气注意事项

(三) 日常注意事项

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1209.html>