

## <<农村沼气工程技术问答>>

### 图书基本信息

书名：<<农村沼气工程技术问答>>

13位ISBN编号：9787122064783

10位ISBN编号：7122064786

出版时间：2009-10

出版时间：化学工业出版社

作者：赵立欣，田宜水，董保成 编著

页数：249

字数：182000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<农村沼气工程技术问答>>

### 内容概要

本书由多年从事可再生能源技术领域的专业技术人员编写，以问答形式系统、全面地介绍了农村户用沼气和沼气工程的基本概念和原理、设计、工艺、设备、运行管理以及故障处理等内容，其中包括近几年最新的研究成果，如秸秆沼气等内容，以解决读者在工作中所遇到的实际问题。

为便于读者查阅，本书分为概述篇、原理篇、工艺篇、设备篇、设计篇、施工篇、启动与运行篇、利用与环境篇、故障处理篇9部分。

本书可为农村沼气科技工作者和广大农村干部群众提供参考与帮助。

# <<农村沼气工程技术问答>>

## 书籍目录

- 1?概述篇 问题1 什么是沼气？  
 问题2 什么是沼气发酵？  
 问题3 好氧微生物、厌氧微生物及兼性微生物的区别在哪里？  
 问题4 什么是不产甲烷菌？  
 问题5 什么是产甲烷菌？  
 问题6 沼气发酵原料有哪些？  
 问题7 什么是消化器（沼气池）？  
 问题8 什么是农村户用沼气池？  
 问题9 什么是养殖场沼气工程？  
 问题10 什么是秸秆沼气技术？  
 问题11 什么是联户秸秆沼气工程？  
 问题12 如何对沼气发酵原料的质量和体积进行换算？  
 问题13 什么是原料的总固体（TS）浓度，如何进行测定？  
 问题14 什么是悬浮固体（SS）浓度？  
 问题15 什么是挥发性固体（VS）浓度和挥发性悬浮固体（VSS）？  
 问题16 如何描述悬浮物的沉降性能？  
 问题17 什么是总有机碳（TCO）？  
 问题18 什么是pH值？  
 问题19 什么是化学需氧量（COD）？  
 问题20 什么是生物需氧量（BOD）？  
 问题21 什么是原料中的挥发性脂肪酸（VFA）？  
 问题22 如何表示和计算原料的产气量？  
 问题23 什么是厌氧反应器的容积负荷？  
 问题24 什么是反应器的污泥负荷？  
 问题25 什么是活性污泥？  
 问题26 什么是颗粒活性污泥？  
 问题27 什么是厌氧发酵的水力停留时间（HRT）、污泥停留时间（SRT）和微生物滞留期（MRT）？  
 问题28 什么是厌氧反应器中污泥体积指数（SVI）？  
 问题29 什么是溶解氧？  
 问题30 什么是厌氧反应器中污泥的比产甲烷活性？  
 问题31 什么是接种物？  
 问题32 什么是沼渣和沼液？
- 2?原理篇 问题33 沼气发酵的原理是什么？  
 问题34 不产甲烷菌与产甲烷菌的关系是什么？  
 问题35 沼气发酵的基本条件有哪些？  
 问题36 温度对沼气发酵的影响？  
 问题37 沼气发酵原料与产气速率及产气量的关系是什么？  
 问题38 沼气发酵pH值与碱度有什么要求？
- .....3?工艺篇4?设备篇5?设计篇6?施工篇7?启动与运行篇8?利用与环境篇9?故障处理篇参考文献

## <<农村沼气工程技术问答>>

### 章节摘录

#### 1.概述篇 问题1 什么是沼气?

答：在江、河、湖、海的底层，沼泽、池塘、积水的粪坑等地方，人们通常可以看到有气泡从水底污泥中咕咕冒出，如果将这些气泡收集起来便可以点燃，人们叫它沼气。

根据来源、产气地点及气体性质等不同，沼气又被称为污泥气、粪气、阴沟气等。

实际上，沼气是各种有机质在一定温度、湿度、酸碱度及厌氧条件下，经微生物分解所产生的一种可燃性混合气体。

由于沼气是由微生物消化分解生物有机质生成的，所以也称为生物气（biogas）。

地球上每年由光合作用生成的4千亿吨有机物，其中约有5%以各种不同形式在厌氧条件下被微生物分解生成沼气。

根据产生方式的不同，沼气可分为天然沼气和人工沼气。

天然沼气广泛地分布于自然界；人工沼气属于二次能源，经人工加工转化而成的能源。

人类对沼气的研究已有百年的历史了。

我国于20世纪20～30年代左右出现了沼气生产利用装置。

<<农村沼气工程技术问答>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>