

<<沼气技术及其应用>>

图书基本信息

书名：<<沼气技术及其应用>>

13位ISBN编号：9787122030696

10位ISBN编号：7122030695

出版时间：2008-8

出版时间：化学工业出版社

作者：张全国 主编

页数：380

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>

<<沼气技术及其应用>>

内容概要

本书是作者总结多年从事沼气工程技术与推广应用工作的研究成果，并结合国内外沼气技术的最新进展编写而成。

本书以沼气生态农业模式为核心，阐述了以沼气技术为纽带的农业生态工程原理及其应用技术，系统介绍了沼气技术在我国的发展历程和现状，沼气技术基础，户用沼气池与中小型沼气工程的设计、施工及运行管理，沼液、沼渣的加工利用技术；以沼气为基础的生态农业模式，沼气能源利用技术及沼气成本及效益分析等。

本书适用于广大农村的农业技术人员，从事现代农业建设和社会主义新农村建设的组织管理人员和广大基层沼气建设工作者参阅，可作为农业工程、生态农业、可再生能源工程和农业环境工程等领域科技工作者的参考资料，亦可作为高等院校相关专业师生的教材和参考书。

<<沼气技术及其应用>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 我国沼气技术发展历程 1.2 沼气技术在促进社会发展中的作用 1.2.1 缓解我国化石能源供应压力 1.2.2 改善农民生活环境及卫生条件 1.2.3 控制局部地区环境污染 1.2.4 促进农业生态环境的改善 1.2.5 促进新农村建设 参考文献第2章 沼气技术基础 2.1 沼气发酵基本原理 2.1.1 概述 2.1.2 沼气发酵微生物 2.2 沼气发酵原料及处理 2.2.1 沼气发酵原料及其产气特性 2.2.2 沼气发酵原料预处理 2.3 沼气发酵工艺及控制条件 2.3.1 沼气发酵工艺 2.3.2 沼气发酵工艺控制条件 参考文献第3章 户用沼气池的设计、施工及运行管理 3.1 户用沼气池的设计 3.1.1 沼气池设计原则 3.1.2 户用沼气池的常用池形及其特点 3.1.3 沼气池设计参数的确定 3.1.4 沼气池设计计算 3.2 户用沼气池施工工艺 3.2.1 建池时间的选择 3.2.2 池形选择 3.2.3 建池地址的选择 3.2.4 施工工艺的选择 3.2.5 建筑材料的选择 3.2.6 土方工程 3.2.7 施工标准及其操作要点 3.2.8 沼气池的验收 3.3 输气管道的安装 3.3.1 输气管道管材的选择 3.3.2 管径的选择 3.3.3 管件的选用 3.3.4 输气管路的安装要求 3.3.5 输气管路的安装方法 3.3.6 输气管路中疏水瓶的安装 3.3.7 输气管路的气密性检查 3.3.8 输气管路安装过程中的注意事项 3.4 户用沼气池的启动 3.5 户用沼气池的运行管理 3.5.1 沼气池的进出料管理 3.5.2 池内搅拌 3.5.3 发酵料液的酸碱度调节 3.5.4 冬季的保温增温管理 3.5.5 夏季防止沼气外溢 3.6 沼气池的安全管理 参考文献第4章 中小型沼气工程的设计与施工 4.1 沼气工程的分类标准 4.2 中小型沼气工程的设计计算 4.2.1 基本参数的确定第5章 沼液加工利用技术第6章 沼渣综合利用技术第7章 以沼气为纽带的生态农业模式第8章 沼气能源利用技术第9章 沼气工程技术经济评价参考文献

<<沼气技术及其应用>>

章节摘录

第1章 概论 1.1 我国沼气技术发展历程 沼气在我国的应用已经有一个多世纪的历史，其发展历程大体上可分为4个阶段，即20世纪30年代、50年代、70年代、80年代至今。

沼气早期被称为瓦斯，沼气池被称为瓦斯库。

在19世纪80年代末，广东潮梅一带民间就开始了制取瓦斯的试验，到19世纪末出现了简陋的瓦斯库，并初步懂得了制取瓦斯的方法。

由于当时沼气池过于简陋，产气率低，没能得到推广应用。

我国真正意义上的沼气研究和推广始于20世纪30年代。

当时的代表性人物主要有台湾省新竹县的罗国瑞，汉口的田立方。

他们从反对帝国主义对中国进行经济侵略和为农村解决燃料问题出发，决心从事天然瓦斯的研究推广工作。

罗国瑞从20世纪初期即开始了天然瓦斯库的研究和试验工作，历经10多年的辛勤工作，研制出了我国第一个较完备且具有实用价值的瓦斯库。

他为了推广该项技术，于1929年在广东汕头市开办了我国第一个推广沼气的机构——汕头市国瑞瓦斯汽灯公司。

为了能在更大范围内推广该技术，1931年他将公司迁至上海，更名为“中华国瑞瓦斯总行”，之后又更名为“中华国瑞瓦斯全国总行”。

总行又在全国各地设立了分行。

期间，罗国瑞于1933年开始了沼气技术人员的培训工作，并编写了培训教材《中华国瑞天然瓦斯库实习讲义》。

田立方在1930年左右成功设计了带搅拌装置的圆柱形水压式和分离式两种天然瓦斯库。

<<沼气技术及其应用>>

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>