第一图书网, tushu007.com

<<新农村建设生物质能利用>>

图书基本信息

书名：<<新农村建设生物质能利用>>

13位ISBN编号：9787508362953

10位ISBN编号：7508362950

出版时间：2008-1

出版时间：中国电力

作者：张咏梅

页数：281

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

内容概要

本书是《社会主义新农村建设指导系列丛书》之一。
丛书内容不仅涵盖了新农村建设中“四节”技术的丰富内容，还介绍了适合于新农村建设的具有可操作性的技术应用措施，对新农村建设的人居环境建设、农村能源建设等具有很好的指导作用。
本书共分为5章，主要有：生物质能源与新农村建设；生物质燃烧技术改进；沼气利用技术；生物质气化利用技术；生物燃料技术。
　本套丛书既可为广大的农民、农村基层领导干部和农村科技人员提供新农村建设的具有实践性、指导意义的技术参考资料，以及解决问题的方法和相关的知识；也可作为社会主义新型农民、职工的培训教材使用；还可作为建筑设计单位、新型材料生产厂商、建筑施工单位、监理单位以及所有参与社会主义新农村建设的单位或个人学习、应用和参考。

<<新农村建设生物质能利用>>

书籍目录

前言第1章 生物质能源与新农村建设 1.1 能源的概念及分类 1.1.1 能源的定义 1.1.2 能源的分类 1.1.3 生物质能源的分类 1.2 生物质能源在新农村建设中的重要作用 1.2.1 能源是社会文明程度标志之一 1.2.2 中国能源基本情况 1.2.3 生物质的能源地位 1.2.4 生物质能源在新农村建设中的重要意义 1.3 生物质资源 1.3.1 生物质能的物质基础 1.3.2 生物质资源量的估算方法 1.3.3 我国生物质能资源 1.3.4 能源植物开发利用技术 1.4 新农村建设中的生物质能源利用技术 1.4.1 生物质能转化利用技术 1.4.2 生物质资源的生产与再生产 1.4.3 林业生物质资源 1.4.4 农业生物质资源 1.4.5 以生物质能利用技术构建新型生态农业模式第2章 生物质燃烧技术改进 2.1 生物质燃烧原理 2.1.1 生物质燃料的特性 2.1.2 生物质燃料的燃烧过程 2.1.3 影响燃烧速度的因素 2.1.4 燃烧过程的部分计算 2.2 省柴灶、炉和炕 2.2.1 灶的分类 2.2.2 省柴灶的设计 2.2.3 烟囱 2.2.4 旧炕改造与节能炕 2.3 生物质应用于锅炉的现代燃烧技术 2.3.1 锅炉用生物质燃料及燃烧技术 2.3.2 生物质燃料的预处理 2.3.3 生物质现代化燃烧技术 2.4 生物质固化成型燃料技术 2.4.1 生物质压缩固化成型燃料的概念与原理 2.4.2 生物质压缩成型机技术第3章 沼气利用技术 3.1 我国沼气利用及发展现状 3.1.1 我国沼气建设进人新阶段 3.1.2 沼气建设的类型与作用 3.1.3 沼气建设的体系 3.2 沼气利用技术原理 3.2.1 沼气发酵原理 3.2.2 沼气发酵工艺条件 3.3 典型农村户用小型沼气池结构选型 3.3.1 户用沼气发酵工艺类型 3.3.2 小型沼气池池型 3.4 户用沼气池的施工技术 3.4.1 施工准备 3.4.2 土方工程 3.4.3 现浇混凝土沼气池的施工 3.4.4 池底施工 3.4.5 进、出料管施工 3.4.6 砌筑及预制钢筋混凝土板装配沼气池施工 3.4.7 拆模 3.4.8 回填土 3.4.9 密封层施工 3.4.10 涂料密封层施工 3.4.11 储气浮罩的施工 3.5 户用沼气池质量检验与质量问题预防 3.5.1 沼气池整体施工质量和密封性能验收及检验方法 3.5.2 病态池成因和预防 3.5.3 沼气池检漏方法 3.5.4 病态池的修补技术 3.5.5 沼气输气系统的检修 3.6 发酵原料配制 3.6.1 发酵原料的分类 3.6.2 发酵原料的收集 3.6.3 发酵原料的预处理 3.6.4 合理配料 3.7 沼气池运行管理 3.7.1 沼气池启动 3.7.2 沼气池的日常管理 3.7.3 沼气池的维护与检修 ……第4章 生物质气化利用技术第5章 生物燃料技术参考文献

章节摘录

第1章 生物质能源与新农村建设1.1 能源的概念及分类1.1.1　能源的定义简单地说，能源是自然界中能为人类提供某种形式能量的物质资源。
能源是人类社会存在与发展的动力，是现代文明的支柱之一，也是人类从事各种经济活动的原动力。
能源在《科学技术百简科全书》中定义为：能源是可从其获得热、光和动力之类能量的资源；《大英百科全书》认为：能源是一个包括着所有燃料、流水、阳光和风的术语，人类用适当的转换手段便可让它为自己提供所需的能量；我国的《能源百科全书》解释为.：能源是可以直接或经转换提供人类所需的光、热和动力等任一形式能量的载能体资源。
可见，能源是一种具有多种形式，且可以相互转换的能量来源。
从物理学的观点看，能量可以简单地定义为做功的本领。
广义而言，任何物质都可以转化为能量，但是转化的数量及转化的难易程度是不同的，比较集中而又较易转化的含能物质称为能源。
由于科学技术的进步，人类对物质性质的认识及掌握能量转化方法也在深化，因此并没有一个很确切的能源的定义。
但对于工程技术人员而言，在一定的工业发展阶段，能源的定义还是明确的。
还有另一类型的能源，即物质在宏观运动过程中所转化的能量即所谓能量过程，例如水的势能落差运动产生的水能及空气运动所产生的风能等。
因此，能源的定义可描述为：比较集中的含能体或能量，可以直接或经转换提供人类所需的光、热、动力等任何形式能量的载能体资源。
1.1.2　能源的分类对能源有不同的分类方法。
1.按能量根本蕴藏方式分类可将能源分为三大类：第一类能源是来自地球以外的太阳能。
人类现在使用的能量主要来自太阳能，故太阳有“能源之母”的说法。
现在，除了直接利用太阳的辐射能之外，还大量间接地使用太阳能源。
倒如目前使用最多的煤、石油、天然气等化石资源，就是千百万年前绿色植物在阳光照射下经光合作用形成有机质而长成的根茎及食用它们的动物遗骸，在漫长的地质变迁中所形成的。
此外如生物质能、流水能、风能、海洋能、雷电等，也都是由太阳能经过某些方式转换而形成的。
第二类能源是地球自身蕴藏的能量。
这里主要指地热能资源以及原子能燃料，还包括地震、火山喷发和温泉等自然呈现出的能量。
据估算，地球以地下热水和地热蒸汽形式储存的能量，是煤储能的1.7亿倍。
地热能是地球内放射性元素衰变辐射的粒子或射线所携带的能量。
此外，地球上的核裂变燃料（铀、钍）和核聚变燃料（氘、氚）是原子能的储存体。
即使将来每年耗能比现在多1000倍，这些核燃料也足够人类用100亿年。

第一图书网, tushu007.com

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