第一图书网, tushu007.com

<<不同地域特色村镇住宅生物质能利用技>>

图书基本信息

书名：<<不同地域特色村镇住宅生物质能利用技术与节能评价方法>>

13位ISBN编号：9787112145133

10位ISBN编号：7112145139

出版时间：2012-9

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：林忠平　等编著

页数：151

字数：300000

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

全书共分为十章，第一章主要介绍了课题在生物质能的资源与使用现状方面所开展的调研情况；第二章阐述了国内外的一些生物质能利用方法；第三章介绍了沼气与沼气具的有关内容；第四章重点阐述了一种新的将沼气与液化石油气掺混、进行管道供应的技术路线，包括关键的掺混设备与燃烧特性；第五章介绍了村镇各种常见的采暖方法；第六章介绍各种空调设备；第七章介绍热水的获得方法与设备节能问题；第八章通过村镇住宅现状调查与实测分析了一些农村住宅的用能情况，尤其是目前研究比较少的川西地区的特色建筑；第九章使用建筑能耗模拟计算软件。
分析了两个典型村镇住宅的能耗情况，并对农村住宅的自然通风潜力进行了分析计算；第十章提供了一种新的能耗分析方法(Real
Bin法)用于预估农村住宅的能耗，以便为建筑师在方案设计阶段提供依据。
第

书籍目录

前言
第一章　不同地域农村生物质能资源评估和承载力分析
第二章　农村生物质能利用技术
第三章　沼气燃烧与沼气具节能
第四章　沼气与液化石油气掺混气燃烧技术
第五章　村镇住宅采暖系统节能技术
第六章　村镇住宅空调设备节能技术
第七章　村镇住宅热水供应系统节能技术
第八章　村镇住宅现状调查与实测分析
第九章　英武农村住宅能耗模拟案例
第十章　使用Real Bin法进行村镇住宅能耗预算
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 发展较早的生物质能利用技术主要为厌氧法处理禽畜粪便和高浓度有机废水。
20世纪80年代以来，发展中国家主要发展沼气池技术，以农作物秸秆和禽畜粪便为原料生产沼气作为生活炊事燃料，如印度和中国的家用沼气池；而发达国家则主要发展厌氧技术处理禽畜粪便和高浓度有机废水。
目前，日本、丹麦、荷—z—_、德国、法国、美国等发达国家均普遍采取厌氧法处理禽畜粪便，而印度、菲律宾、泰国等发展中国家也建设了大中型沼气工程处理禽畜粪便的应用示范工程。
采用新的自循环厌氧技术后，荷兰IC公司已使啤酒废水厌氧处理的产气率达10m3／m3·d的水平，从而大大节省了投资、运行成本和占地面积。
美国、英国、意大利等发达国家将沼气技术主要用于处理垃圾，美国纽约斯塔藤垃圾处理站投资2000万美元，采用湿法处理垃圾，日产26万m3沼气，用于发电、回收肥料，效益可观，预计10年可收回全部投资。
英国以垃圾为原料实现沼气发电18MW，今后10年内还将投资1.5亿英镑，建造更多的垃圾沼气发电厂。
2.生物质热裂解气化技术 早在20世纪70年代，一些发达国家，如美国、日本、加拿大、欧盟诸国，就开始了生物质热裂解气化技术的研究与开发，到20世纪80年代，美国就有19家公司和研究机构从事生物质热裂解气化技术的研究与开发；加拿大12个大学的实验室在开展生物质热裂解气化技术的研究。
此外，菲律宾、马来西亚、印度、印尼等发展中国家也先后开展了这方面的研究。
芬兰坦佩雷电力公司在瑞典建立一座废木材气化发电厂，装机容量为60MW，产热65MW；2010年，芬兰的威尔士建造了规模为350MW的生物燃料发电厂。
瑞典能源中心取得世界银行贷款，计划在巴西建一座装机容量为20—30MW的发电厂，利用生物质气化、联合循环发电等先进技术处理当地丰富的蔗渣资源。
目前，在该领域具有领先水平的国家有瑞典、美国、意大利、德国等。
美国近年来在生物质热裂解气化技术方面有所突破，研制出了生物质综合气化装置——燃气轮机发电系统成套设备，为大规模发电提供了样板。
国外生物质气化应用情况主要包括：（1）生物质气化发电。
（2）生物质燃气区域供热。
（3）水泥厂供燃与发电并用的生物质气化站。
（4）生物质气化合成甲醇。
（5）生物质气化合成氨。
欧盟各国对生物质气化转化优先考虑的是：（1）用于热能与供电（100kW～10MW）的气化技术。
包括流化床和固定床气化装置，粗燃气净化，排放物的控制和发动机，燃气机的研究。
（2）热解技术。
包括农林废弃物及纤维素物质制取适用于运输车辆的原油精练技术和排放物控制。
德国贝尔特能源公司研制的下行式气化炉一内燃机发电机组。
3.生物质液化技术 生物质液化技术是另一项令人关注的技术，因为生物质液体燃料，包括乙醇、植物油等，可以作为清洁燃料直接代替汽油等石油燃料。
巴西和美国是乙醇燃料开发应用最有特色的国家，同时也是当前世界上乙醇行业发展最为成熟的国家。
20世纪70年代中期，为了摆脱对进口石油的过度依赖，巴西实施了世界上规模最大的乙醇开发计划，2006年巴西生产燃料乙醇达175亿L，同期美国燃料乙醇产量约为180亿L。

编辑推荐

《不同地域特色村镇住宅生物质能利用技术与节能评价方法》对其中的部分内容进行了整理、汇总，以期从生物质能的开发利用和建筑与设备的节能两方面，研究适合我国现阶段村镇住宅的“开源与节流”并重的技术路线。

第一图书网, tushu007.com
<<不同地域特色村镇住宅生物质能利用技>>

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