

<<能源环境学>>

图书基本信息

书名：<<能源环境学>>

13位ISBN编号：9787030107510

10位ISBN编号：7030107519

出版时间：2003-1

出版时间：科学出版社

作者：滨川圭弘 编

页数：132

译者：郭成言

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>

<<能源环境学>>

内容概要

《能源环境学》从构筑21世纪可持续发展社会的角度讨论了能源与环境问题。

介绍了能源资源的构成与分类、能源转换技术。

重点阐述了节能技术的概念、世界各国节能技术的发展概况、几种有效的节能技术，以及各种能源技术对环境的影响。

《能源环境学》内容简明扼要，重点突出，既可作为高等学校相关专业的教学参考书，也可供各级领导及城市规划、管理部门的相关人士参考。

<<能源环境学>>

书籍目录

第1章 能源环境学的由来1.1 文明的进步与能源1.2 3E课题与21世纪文明1.3 本书的结构与学习方法第2章 能源资源2.1 能源资源及其分类2.1.1 煤炭类碳氢化合物2.1.2 油类碳氢化合物2.1.3 原子能2.1.4 可再生能源 (renewable energy) 2.2 矿物能源及其储量2.2.1 资源 (resource) 与储量 (reserve) 2.2.2 煤炭2.2.3 原油2.2.4 天然气和液化天然气2.2.5 其他石油资源2.3 原子能与铀2.4 太阳能的质与量2.5 其他可再生能源2.5.1 水利2.5.2 生物量2.5.3 地热练习题第3章 能源转换技术3.1 能源转换概述3.2 矿物燃料发电3.2.1 热力学定律3.2.2 卡若循环3.2.3 兰金循环 (蒸汽循环) 3.2.4 燃气轮机3.2.5 复合循环发电3.2.6 燃煤火力发电3.2.7 微型燃气轮机3.3 原子能发电3.3.1 核裂变反应3.3.2 轻水堆3.3.3 高速增殖堆与核燃料的循环3.4 核聚变发电3.4.1 核聚变的必要条件3.4.2 核聚变的临界条件3.4.3 磁场箍缩核聚变3.5 太阳能发电3.5.1 太阳能发电及其特点3.5.2 太阳能电池的原理和能量转换效率3.6 太阳热发电3.7 自然能的利用3.7.1 水力发电3.7.2 风力发电3.7.3 地热发电3.7.4 其他3.8 直接发电3.8.1 燃料电池3.8.2 MHD发电练习题第4章 节能技术4.1 节能技术概述4.1.1 技能的概念4.1.2 从能源流程图看到的节能状况4.1.3 各行各业的节能状况4.2 个别技术开发型节能4.2.1 产业用电动机和变换器4.2.2 家用电器的高效率、低损失化4.2.3 建筑物中采暖、制冷负荷的降低4.3 系统技术开发型节能4.3.1 利用热电联合系统节能4.3.2 热电联合系统的结构4.3.3 热电联合系统的计划4.4 废气能量再利用型节能4.4.1 超级垃圾发电4.4.2 冷冻机和热泵4.4.3 通过热泵利用尚未利用能源4.5 社会体系结构转换型节能4.5.1 高效率、能源环境协调型城市的建设4.5.2 通过转变生活方式节能练习题第5章 能源与环境5.1 环境问题与能源利用的关系5.1.1 能源利用与环境问题的变迁5.1.2 各种能源对环境的影响5.2 地域范围的大气环境问题5.2.1 与大气污染有关的环境标准5.2.2 日本的大气污染现状5.3 地球范围的环境问题5.3.1 正在加剧的地球温室效应5.3.2 酸雨与酸性物质沉积5.4 环境评估5.4.1 环境评估5.4.2 大气中污染物质浓度的预测5.5 降低能源消耗, 保护大气环境5.5.1 改善能源环境的基本理念5.5.2 保护大气环境练习题第6章 21世纪的文明与能源6.1 能源供需的长期预测6.2 向可持续发展的高度文明的社会前进练习题简答参考文献篇外话“西气东输”: 中国的特大输气管道建设新的节能责任承担者: ESCO地球环境问题气溶胶

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>