

<<风能与风力发电技术>>

图书基本信息

书名：<<风能与风力发电技术>>

13位ISBN编号：9787502593919

10位ISBN编号：7502593918

出版时间：2007-1

出版时间：化学工业出版社

作者：刘万琨、张志英、李银凤、赵萍

页数：232

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>

<<风能与风力发电技术>>

内容概要

本书介绍了有关风力发电的基本知识和技术，通俗地分析了风的形成、风的分类和风能定量评估，详细阐述了风轮机的基本工作原理、工程设计方法和风轮机优化设计；对风轮机的结构、空气动力特性、安全运行、风力机发电系统及风轮机材料等进行了说明和分析。

详细地介绍了国内外主要风电场和装机情况，以及典型的风电供货商，对风轮机的一些特殊问题，例如变速/恒频技术、迎风调节、风轮叶片材料和制造、风电场优化分析、风资源对性能的影响等也做了介绍。

本书适合从事风电领域工作的工程师和技术人员阅读参考，也适合作为高等院校热动力专业的教学参考书，对想了解风能发电的读者也是一本极好的科普读物。

<<风能与风力发电技术>>

作者简介

刘万琨，研究员级高级工程师，一生从事燃气轮机、汽轮机的设计工作。

<<风能与风力发电技术>>

书籍目录

第1章 风与风能1.1 风1.2 风能1.3 风电场选址第2章 风能发电2.1 风力机的型式2.2 风能发电2.3 并网风力发电的价值分析2.4 风力发电装置2.5 大中型风电场设计2.6 风力发电设备的优化分析2.7 风轮机与航空安全2.8 风力机安全运行第3章 风力发电技术3.1 功率调节3.2 变转速运行3.3 发电机变转速 / 恒频技术3.4 风轮机迎风技术3.5 风电品质3.6 风力机结构和空气动力学3.7 风力机控制技术3.8 风电场优化3.9 影响风电发展的其他因素第4章 风轮机设计4.1 风轮机的基本理论4.2 风轮机工程设计方法4.3 风轮机模化设计方法4.4 风轮机工程设计图例4.5 风轮机的设计与制造4.6 风轮机材料4.7 风力机优化和设计风速第5章 风轮机和风电场数值计算5.1 风电场数值模型5.2 风轮机设计软件5.3 风电场数值计算软件包5.4 风力机设计软件包的开发第6章 典型风力机设计数据6.1 德国 Repower公司5M风力机典型数据6.2 德国 NorIndex公司S70 / S77风力机设计数据6.3 德国Nordex公司N80、N90风力机设计数据6.4 1200kW风力机设计数据6.5 新疆金风科技风力机数据6.6 广东南澳风力机数据6.7 国产小型风力机数据第7章 风力机发电系统7.1 风力机对发电机及发电系统的一般要求7.2 恒速 / 恒频发电机系统7.3 变速 / 恒频发电机系统7.4 小型直流发电系统第8章 国外风电场及发展8.1 概况8.2 世界主要风电场国家介绍8.3 世界知名风力机供货商介绍8.4 国外风能发电展望第9章 国内风电场及发展9.1 国内风电场概况9.2 国内部分省份主要风电场介绍9.3 国内主要风电设备供货商简介9.4 风电发展展望9.5 国内开发的FD70A / FD77A风力机9.6 风电发展前景附录附录一 风力等级表附录二 叶轮式风力机技术术语标准定义(GB 8974—88)附录三 风力发电装置国家和国际标准附录四 风力发电上网电价例附录五 1998 ~ 2002年全国风电场装机概况附图1 中国风能分布图附图2 风速大于3m / s的有效风功率密度分布图附图3 全年风速大于3m / s的小时数分布图附图4 全国已建和拟建的风电场分布图附图5 中国风电历年装机图参考文献

<<风能与风力发电技术>>

编辑推荐

《风能与风力发电技术》适合从事风电领域工作的工程师和技术人员阅读参考，也适合作为高等院校热动力专业的教学参考书，对想了解风能发电的读者也是一本极好的科普读物。

<<风能与风力发电技术>>

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>