

<<泵与风机>>

图书基本信息

书名：<<泵与风机>>

13位ISBN编号：9787508370378

10位ISBN编号：7508370376

出版时间：2008-6

出版时间：中国电力出版社

作者：何川

页数：194

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>

<<泵与风机>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书以讲述叶片式泵与风机为主，并侧重于离心式和轴流式。

主要内容包括：泵与风机的工作原理、设备性能、相似理论在泵与风机中的应用、泵的汽蚀及运行调节，还介绍了热力发电厂中常用泵与风机的结构、运行特点及选型。

全书共七章并有附录和中英文常用名词对照。

本书为高等院校热能与动力工程专业的专业课教材，也可作为有关专业和工程技术人员的参考书。

<<泵与风机>>

书籍目录

前言第三版前言绪论 第一节 泵与风机在国民经济中的应用 第二节 泵与风机的分类 第三节 泵与风机的主要部件 第四节 泵与风机的主要性能参数 第五节 泵与风机的发展趋势 思考题第一章 泵与风机的叶轮理论 第一节 离心式泵与风机的叶轮理论 第二节 轴流式泵与风机的叶轮理论 思考题 习题第二章 泵与风机的性能 第一节 功率、损失与效率 第二节 泵与风机的性能曲线 第三节 性能曲线的测试方法 思考题 习题第三章 相似理论在泵与风机中的应用 第一节 相似条件 第二节 相似定律 第三节 相似定律的特例 第四节 比转速 第五节 无因次性能曲线 第六节 通用性能曲线 思考题 习题第四章 泵的汽蚀 第一节 汽蚀现象及其对泵工作的影响 第二节 吸上真空高度 H_s 第三节 汽蚀余量 第四节 汽蚀相似定律及汽蚀比转速 第五节 提高泵抗汽蚀性能的措施 思考题 习题第五章 泵与风机的运行 第一节 管路特性曲线及工作点 第二节 泵与风机的联合工作 第三节 运行工况的调节 第四节 叶轮外径的切割与加长 第五节 泵与风机运行中的主要问题 思考题 习题第六章 热力发电厂常用的泵与风机 第一节 电厂常用的泵 第二节 电厂常用的风机第七章 泵与风机的选型 第一节 泵的选型 第二节 风机的选型附录 泵与风机的型号编制附录 单位换算附录 泵系列型谱及风机性能选择曲线附录 中英文常用名词对照参考文献

<<泵与风机>>

章节摘录

绪论第一节 泵与风机在国民经济中的应用 泵与风机是将原动机的机械能转换成流体的压力能和动能从而实现流体定向运输的动力设备。

输送液体的为泵，输送气体的为风机，液体和气体均属流体，故泵与风机也称为流体机械。

泵与风机广泛地应用在国民经济的各个方面，如农田的灌溉和排涝，采矿工业中井下通风和坑道排水，水力采煤中的液体输送，冶金工业中冶炼炉的鼓风及流体的输送，石油工业中的输油和注水，化学工业中的流体介质输送，城市给排水以及舰艇、航空航天动力系统。

泵输送的介质除水外，还可输送油、酸液、碱液及液固混合物，以及高温下的液态金属和超低温下的液态气体。

由此看出，凡需使流体流动的地方，都离不开泵与风机的工作。

电能是国民经济中至关重要的能源，热力发电在电力生产中占据着主导地位，泵与风机是热电厂重要的辅机。

下面着重介绍泵与风机在热力发电厂中的应用。

如图是热力发电厂系统简图。

由图看出，具有一定温度的水经给水泵11升压后送入锅炉，循环水泵14从冷水源取水后送往凝汽器，冷却汽轮机的排汽，凝结水泵6从凝汽器热水井中抽取凝结水送往除氧器。

送风机26供给炉膛燃烧所需的空气，而引风机28则将锅炉燃烧后的烟气从炉膛抽出排入大气。

除此之外还有供给润滑油和调速油的主油泵，补充管路系统汽水损失的补给水泵，排除系统中疏水的疏水泵以及灰渣泵和冲灰泵等。

<<泵与风机>>

编辑推荐

<<泵与风机>>

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>