

<<水轮机>>

图书基本信息

书名：<<水轮机>>

13位ISBN编号：9787508483689

10位ISBN编号：7508483685

出版时间：2011-1

出版时间：郑源、陈德新 中国水利水电出版社 (2011-01出版)

作者：郑源，陈德新 编

页数：352

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>

<<水轮机>>

内容概要

《水轮机》对水轮机的基本理论体系，包括水轮机的工作原理、水轮机的空化与空蚀、水轮机的相似理论、水轮机的特性与特性曲线和水轮机的选型设计等进行了介绍；对水轮机各部件，包括水轮机引水室、水轮机导水机构、水轮机转轮和水轮机尾水管进行了阐述；对水轮机的运行、检修和水轮机新技术进行了探讨。

《水轮机》在水轮机结构、水轮机的发展、水轮机引水室、水轮机导水机构、水轮机转轮设计、水轮机尾水管等方面比其他同类教材做了更为详尽的讲解。

另外，还增加了水轮机安装、运行、检修、设计等方面的新技术，与学科前沿的发展紧密结合，为本教材注入了新的活力。

《水轮机》是针对能源动力类学生进行编写，具有体系强、内容新、格式新、理念新的特点。

教材内容重视基本概念、基本理论，其内容具有成熟性、先进性和实用性。《水轮机》内容能够满足水电站高级技术人才所具备的水轮机运行、管理、检修、维护、水轮机选型设计和从事水轮机研究等方面的知识。

《水轮机》可作为能源动力类等（水动方向）专业和水利水电工程专业的教材，也可作为相关专业师生和工程技术人员参考书。

<<水轮机>>

书籍目录

序前言第一章 绪论第一节 水电厂与水轮机第二节 水轮机的工作参数第三节 水轮机的类型与工作范围
第四节 水轮机的装置形式与牌号第五节 水轮机结构概述第六节 水轮机发展趋势与研究方向第二章 水
轮机工作原理第一节 水流在反击式水轮机中的运动第二节 水轮机的基本方程第三节 水轮机的效率与
最优工况第四节 冲击式水轮机的工作原理第三章 水轮机空化与空蚀第一节 空化与空蚀的机理第二节
水轮机的空蚀第三节 水轮机的空化系数与吸出高度第四节 水轮机空化与空蚀的防止第四章 水轮机相
似理论一第一节 水轮机的相似条件与力学相似数第二节 水轮机的相似律与单位参数第三节 水轮机的
比转速第四节 水轮机效率换算与单位参数修正第五节 水轮机的模型试验第六节 水轮机型谱第五章 水
轮机特性与特性曲线第一节 水轮机模型试验第二节 水轮机特性曲线的类型第三节 水轮机特性的理论
分析第四节 水轮机模型综合特性曲线绘制第五节 水轮机运转综合特性曲线及其绘制第六节 水轮机飞
逸特性与飞逸特性曲线第七节 水轮机轴向水推力特性及轴向水推力计算第六章 水轮机选型设计第一
节 水轮机选型设计的内容与方法第二节 机组台数的选择第三节 水轮机型式的选择第四节 水轮机比转
速的选择第五节 反击式水轮机基本参数的计算第六节 水斗式水轮机装置型式的选择与基本参数的计
算第七节 水泵水轮机装置型式选择和基本参数的计算第八节 水轮机选型设计算例第七章 反击式水轮
机引水室第一节 水轮机引水室的作用与类型第二节 蜗壳中水流运动的规律第三节 蜗壳主要参数的选
择第四节 金属蜗壳的水力设计第五节 混凝土蜗壳的水力设计第六节 座环结构及水力计算第八章 反击
式水轮机导水机构第一节 导水机构的工作原理第二节 径向式导水机构的结构和传动系统第三节 导叶
装配第四节 径向式导水机构的几何参数第五节 导叶机构中的水力损失第六节 导水机构的受力和传
动计算第九章 水轮机转轮设计第一节 不同比转速水轮机的转轮型式第二节 水轮机转轮的设计理论
第三节 水轮机转轮基本参数的确定第四节 水轮机转轮中的流动特性第十章 水轮机尾水管第一节 水
轮机尾水管的作用及类型.....第十一章 水轮机运行与检修第十二章 水轮机新技术附表附图参考文献

<<水轮机>>

章节摘录

版权页：插图：我国水力资源除理论蕴藏量、技术可开发量、经济可开发量及已建和在建开发量均居世界首位外，还具有三个鲜明的特点：一是在地域分布上极不平衡，西部多、东部少，因此，西部水力资源开发除了满足西部电力市场自身需求外，更重要的是要考虑东部市场，实行水电的“西电东送”战略。

二是，大多数河流年内、年际径流分布不均，需要建设调节性能好的水库，对径流进行调节，缓解水电供应的丰枯矛盾，提高水电的总体供电质量。

三是，水力资源集中于大江大河，其总装机容量约占全国技术可开发量的51%，占经济可开发量的60%，有利于集中开发和规模外送。

目前，在我国已经建设投产和正在建设的水电站中，有不少工程在规模、难度或技术方面是世界之最。

如：世界上装机容量最大的三峡水电站已经投产发电，世界上最高的面板坝——水布垭电站大坝、世界上最高的拱坝——小湾水电站拱坝、世界最高的碾压混凝土重力坝——龙滩水电站大坝、具有世界水平的深厚覆盖层处理技术的瀑布沟水电站等正在建设中。

所有这一切都表明我国的水电建设已经跨入世界先进水平行列。

<<水轮机>>

编辑推荐

《水轮机》：高等学校统编精品规划教材

<<水轮机>>

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>