

<<水轮机>>

图书基本信息

书名：<<水轮机>>

13位ISBN编号：9787801241689

10位ISBN编号：7801241681

出版时间：1997-1

出版时间：中国水利水电出版社

作者：刘大恺 编

页数：400

字数：597000

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>>

前言

本教材是根据1989年11月在洛阳及1991年4月在昆明召开的高等学校水利水电类专业教学委员会水动教学组确定的1990~1995年教材选题和编审计划而编写的。

《水轮机》是水动专业的主要专业课之一。

本教材的编写体系是以四章篇幅讲授水轮机的基本原理，另以四章篇幅介绍生产上最常用的四种形式水轮机。

将以往以过流部件分章改为以机型分章，可以使学生和初学者易接受和掌握。

为了使学生学完本课程后能进行水轮机选型设计，本教材最后一章专门讲授水轮机的特性曲线及选型设计。

这本教材适应当代水轮机科学技术的发展，对水轮机空化及空化机理、过渡过程、水力振动等现象均作了较深入的介绍。

在选型设计中引入了计算机辅助设计（CAD）的内容。

本书第三、五章由刘大恺（主编）编写。

第一、六章由胡家璇编写。

第二、七章由沈东编写。

第四、八章由王煦时编写。

第九章由陈德新编写。

本书由梅祖彦教授主审，王学真编审为责任编辑。

<<水轮机>>

内容概要

本书着重阐述水轮机的工作原理、设计计算和选择方法。

其主要内容有水流在水轮机各过流部件中的流动及其能量转换过程，相似原理，模型试验，空蚀现象，各种形式水轮机的结构特点及设计计算。

书中还详细的介绍近代利用电子计算机进行水轮机的选型设计和参考程序。

本书为高等学校“水电站动力设备”专业水轮机课程的教材，也可供有关专业师生和工程技术人员参考。

<<水轮机>>

书籍目录

第三版前言 第一版前言 第二版前言 第一章 绪论 第一节 水电站与水轮机 第二节 水轮机的工作参数 第三节 水轮机的类型和结构 第四节 水轮机的牌号及装置形式 第五节 现代水轮机的发展过程 第二章 水轮机工作原理 第一节 水轮机的水流运动 第二节 水流作用于叶片的力矩, 水轮机基本方程和水力效率 第三节 水轮机变工况转轮进、出口速度三角形的讨论 第四节 反击式与冲击式水轮机 第三章 水轮机的相似原理 第一节 水力相似及水轮机相似条件 第二节 水轮机相似规律及相似准则数 第三节 水轮机的模型试验 第四节 相似水轮机的规律及相似条件 第五节 水轮机比转速 第六节 效率换算与单位参数修正 第七节 水累机型谱 第四章 水轮机的空化和空化数 第一节 水流空化现象及空化数 第二节 空化及空蚀机理 第三节 水轮机空化和空蚀的类型 第四节 水力机械的空化系数及电站空化系数 第五节 水轮机模型空化试验 第六节 水轮机安装高程的确定 第七节 水轮机抗空化的措施 第五章 混流式水轮机 第一节 混流式水轮机概述 第二节 混流式水轮机引水室 第三节 混流式水轮机金属蜗壳设计 第四节 导水机构 第五节 混流式水轮机转轮 第六节 混流式水轮机的抽向水推力 第七节 尾水管 第八节 混流式水轮机运行中的异常现象 第六章 轴流式水轮机 第一节 轴流式水轮机概述 第二节 混凝土蜗壳的水力设计 第三节 轴流式转轮中的水流运动 第四节 轴流式转轮参数选择 第五节 轴流式转轮设计原理 第六节 轴流式水轮机的特性曲线 第七节 轴流式水轮机的力特性 第八节 轴流式水轮机的过渡过程 第七章 冲击式水轮机 第一节 冲击式水轮机概述 第二节 切击式水轮机工作原理及参数 第三节 切击式水轮机的特性综述 第八章 水泵水轮机 第一节 水力机械四象限特性 第二节 水泵水轮机概述 第三节 水泵水轮机工作原理和参数选择 第四节 水泵水轮机的运行 第九章 水轮机特性曲线与水轮机选型设计 第一节 水轮机特性曲线的类型 第二节 水轮机的线性特性曲线 第三节 水轮机模型综合特性曲线 第四节 水轮机模型综合特性曲线的绘制 第五节 水轮机运转综合特性曲线及其绘制 第六节 水电站运转综合特性曲线 第七节 水轮机的选型设计 第八节 水泵水轮机的选型设计 第九节 水轮机选型计算例 第十节 水轮机选型计算例附录 反击式水轮机型谱参数及综合特性曲线参考文献

<<水轮机>>

章节摘录

插图：

<<水轮机>>

编辑推荐

《水轮机(第3版)》：高等学校教材

<<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>