第一图书网, tushu007.com

<<水电设备的研究与实践>>

图书基本信息

书名：<<水电设备的研究与实践>>

13位ISBN编号：9787508468600

10位ISBN编号：7508468600

出版时间：2009-9

出版时间：中国水力发电工程学会水力机械专业委员会、中国电机工程学会水电设备专业委员会、 中国动力工程学会水轮机专业委员会 中国水利水电出版社 (2009-09出版)

作者：中国水力发电工程学会水力机械专业委员会，中国电机工程学会水电

页数：608

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

内容概要

本论文集内容涵盖机组稳定、机组选型、试验研究、技术改造、泵与泵站、抽水蓄能、过渡过程及辅助设备等方面。
涉及面广且质量较高，既有理论方面的探讨，又有实践经验的总结。
《水电设备的研究与实践：第十七次中国水电设备学术讨论会论文集》特别是对水电站和水泵站的水轮机、水泵选型及优化设计；空蚀磨蚀与震动；水电站无人值班与自动化；调速器选择与推广；自动化元件及设备的选择与推广；水电站和水泵站的技术改造；抽水蓄能机组及灯泡机组的选择与推广；水电站压缩空气系统、供排水系统、油处理系统设备选型、电站消防设计等新技术进行经验交流。

<<水电设备的研究与实践>>

书籍目录

序前言一、设计选型水轮机的特征水头问题银盘水电站大型轴流机组大型潮汐电站设计综述梨园水电站水轮机参数选择运用知识经济观念指导水机设计优化大型抽水蓄能水电站“四机两变-洞式”地下厂房机电设备布置研究与应用董箐水电站高尾水变幅水轮机选型设计水轮发电机通风系统的网络计算潘口水电站水轮发电机设计可调可逆式水泵水轮机组设计及抽水蓄能水电站新近成果ALSTOM筒阀技术小型水电站推广高性能水轮机转轮的探讨清水塘水电站灯泡贯流式水轮机设计特点江坪河水电站水轮机参数选择乡城水电站技术供水方式的选择舟坝水电站模型水轮机尾水管压力脉动试验研究二、流动分析水轮机内部流动数值模拟新进展水轮机流道近壁层观察和试验研究混流式水泵水轮机驼峰区数值模拟及分析基于木模图的混流式转轮叶片三维建模基于并行遗传算法求解可逆式转轮双向流场水轮机叶片背面脱流CFD分析高落差5叶片贯流式水轮机内部流动数值解析混流式水轮机甩负荷暂态过程的三维数值计算离心泵叶轮设计与流动分析三、稳定运行拉西瓦水电站巨型水轮发电机组低水头提前发电关键技术研究和实践拉西瓦水电站低水头提前发电技术研究利用动平衡试验解决龙滩水电站2号机组振动摆度偏大的问题Rudbar水电站水力过渡过程分析研究考虑不平衡电磁拉力的偏心转子非线性振动分析四、结构设计水轮机桨叶的电一机操作机构大型水轮发电机推力轴承设计弹性金属塑料瓦的更新换代与应用清水塘水电站发电机结构设计低转速大容量灯泡贯流式水轮发电机电磁设计大型锻焊厚壁轴研制成功——水电大型轴锻件走出瓶颈弹性油箱刚强度有限元分析固定导叶流固耦合模态分析考虑轴承刚度的导轴承载荷分配立式水轮发电机导轴承设计无损检测技术在水轮机转轮制造中的重要性尾水管扩散段长度及出口宽度对其回能系数的影响1000Mw水轮发电机电磁设计探讨灯泡贯流机组转子支架优化设计研究全贯流式水轮机的设计国产化高压电机单只VP1定子线棒绝缘系统开发与研究五、空蚀与磨损吐木秀克水电站水轮机泥沙磨损研究……六、试验研究七、电气及调速器八、安装与运行九、其他

章节摘录

版权页：插图：来自轮毂高位油箱的润滑油也通过受油器供给转轮体，保证转轮体内的油压高于流道中的水压，防止水进入转轮体内。
由于受油器内部固定部件与旋转部件密切接触，要求受油器结构必须有很强的密封效果和耐磨损性能，同时受油器和外部接触部件必须有可靠的防轴电流措施。
清水塘水电站机组受油器采用三道浮动瓦结构，该结构已广泛应用在灯泡机组上，几年来运行良好。
为了进一步有效预防受油器发生烧瓦、溢油和甩油事故，针对加工和安装可能会出现的问题，清水塘水电站机组在受油器设计上进行了部分结构改善工作。
由于现场受油器安装质量的好坏、受油器结构的限制、本身所处位置的不稳定性以及机组运行工况带来的不平稳性等多方面因素决定了受油器必定要经受多方面的长久考验，在受油器设计、安装及水电站运行维护等方面的经验积累也将会越来越多。
4水轮机大件吊装技术灯泡贯流式机组水轮机工地大件吊装主要有导水机构整体吊装、主轴装配（含水轮机导轴承、发电机组合轴承）吊装、转轮整体吊装等。
水轮机大件吊装是机组工地安装的难点，特别是大型机组大件的翻身、起吊及吊人机坑。
目前，有些大型灯泡贯流式机组导水机构采用分瓣吊入方案，转轮采用叶片在机坑内组装及密封试验。
虽然这些方案对部件的吊装难度降低了，但在机坑内进行装配，对整体部件的安装和质量控制难度加大。
相比之下，大件在安装间内完成所有零件装配、间隙调整、动作试验和密封试验等，然后再进行整体翻身和吊装的方案更有利于机组的安全稳定运行。
采用整体起吊方案，安装工期也可大大缩短。
下面介绍清水塘水电站水轮机3大部件的吊装方式。

编辑推荐

《水电设备的研究与实践:第十七次中国水电设备学术讨论会论文集》由中国水利水电出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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