

<<水机磨蚀>>

图书基本信息

书名：<<水机磨蚀>>

13位ISBN编号：9787508458762

10位ISBN编号：7508458761

出版时间：2008-10

出版时间：水利水电出版社

作者：顾四行，杨天生，闵京声 主编

页数：404

字数：606000

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>

## <<水机磨蚀>>

### 前言

正当全国各族人民万众一心支援灾区夺取抗震救灾斗争全面胜利，2008北京奥运会残奥会胜利召开，神七发射，我国航天员成功实施首次出舱。

在此光辉灿烂的2008年也迎来了全国水机磨蚀试验研究中心（以下简称“中心”）成立二十周年华诞。

二十年来，在党的改革开放政策指引下，我国经济建设特别是水利水电事业的持续稳定快速发展的大好形势，在全国水电行业，尤其是水机磨蚀工作者的共同努力下，水机磨蚀试验研究与实践日新月异。

二十年来，几代水机磨蚀试验研究工作者风雨兼程、兢兢业业、同舟共济、齐心协力、勇于开拓、大胆创新、用智慧和汗水创造了辉煌与业绩。

在探索和推进我国水机磨蚀事业的发展进程中取得了丰硕成果，收获了宝贵经验。

展望未来，水机磨蚀的发展方兴未艾。

老中青科技工作者同心同德、相互支持、抓住机遇、开拓进取、奋力拼搏，站在历史与现实的交汇点上思考和审视未来，在今后的工作中，全国水机磨蚀试验研究中心将深入贯彻落实科学发展观，继续解放思想，坚持改革开放，推动科学发展，继续发扬优良传统，进一步搞好服务，发挥桥梁和纽带作用，做好协调和信息交流工作，大力推广应用新技术、新材料、新工艺。

为推动我国水机磨蚀研究持续健康发展，不断提高试验研究与实践水平，作出更大的贡献。

## <<水机磨蚀>>

### 内容概要

本书收集了全国水机磨蚀试验研究中心20年回顾和我国在水机磨蚀试验研究与实践方面的最新文章。内容述及水力机械空化、空蚀、泥沙磨蚀及磨蚀机理研究与分析，数值模拟计算，水轮机选型水力设计及结构优化，泥沙磨损预估，水轮机（水泵）技术改造，金属（焊条）与非金属材料（涂层）试验与应用，水轮机泥沙磨损导则与保证，叶形测绘、修形与抗磨措施，新型热喷涂技术与应用，水电设备状态监测技术以及部分水电设备生产企业产品等。

本书专业性、实用性强，可供从事水利水电工程科研、设计、设备制造、安装运行、检修维护和管理部门的工程技术人员和管理人员参考，尤其适宜水利水电、水能动力、水力机械以及相关专业的高等院校师生阅读。

## &lt;&lt;水机磨蚀&gt;&gt;

## 书籍目录

序言一、20年回顾 20年回顾(1988—2008)二、磨蚀与防护 依靠科技进步减轻水轮机的空化与空蚀 水轮机磨蚀及预估概述 多泥沙电站水轮机的选型水力设计和结构优化 水轮机合金铸钢热处理温度和化学成分对硬度的影响及其排序 葛洲坝水轮机过流部件的磨蚀与防护 水轮机导水机构抗磨板选材试验研究与结构改进 水轮机转轮叶片测绘与修形 三门峡水电厂轴流转桨式水轮机磨损及防护 三门峡水电厂导水叶轴径加工工艺改进 刘家峡水电厂水轮机活动导叶磨蚀破坏及修复 龙羊峡水电厂1号机补气短管更换及里衬空蚀处理 龚嘴水电厂水轮机主轴密封改造 浑水中运行的反击式水轮机流道应重视的几个问题 龚嘴水电厂2号水轮机基础环及尾水锥管改造 刘家峡水电厂2号水轮机导水叶和抗磨板磨蚀现象的分析 盐锅峡水电厂投运初期水轮机存在问题情况调查 姚庄电站水轮机空蚀原因分析与防护 混流式转轮空蚀产生部位的分析 姚河坝水轮机抗磨蚀水力设计及新型抗磨蚀工艺应用 浅议水轮机的空化空蚀及其危害 微射流与磨蚀 龚嘴水电厂水轮机增容改造后顶盖磨蚀问题研究 水电开发与提高水电站检修技术 基于Eulerin—Lrugin湍流模型的沙粒运动数值模拟 水轮机模型浑水试验成果初步分析与启示 Excel在水轮机初步设计中的应用 小浪底水电厂水轮机抗磨蚀措施 三门峡水电厂水轮机抗磨蚀材料的应用 小浪底水电厂水轮机抗磨蚀运行经验 多泥沙河流上水电站水轮机转轮室磨损试验 西大桥水电厂转轮室偏磨探析 台湾新型抗磨板在红山嘴水电厂的应用 水力机械抗空蚀磨损金属覆层材料和应用 金属材料在转盘装置上的试验对比 甘肃工业大学水机磨蚀实验室回顾及建议 HVOF在刘家峡水电厂水轮机抗磨蚀的应用效果 新型热喷涂技术及其在水电工业中的应用 水轮机泥沙磨损的评价方法与考核标准 水轮机抗泥沙磨损破坏的保证问题 反击式水轮机泥沙磨损导则(草案) 对水轮机泥沙磨损导则编写的建议 探讨调峰调频机组女口何减少空蚀危害 水轮机磨蚀的金属和非金属防护 中小型水电站水轮机磨蚀保护技术需要规范 聚氨酯材料在水轮机抗磨蚀中的应用 东雷泵站抗磨蚀试验研究30年 水机磨蚀涂层的结构性进展——“948”项目成果汇报 抗磨保护涂层在小浪底水电厂的应用 环氧金刚砂耐磨蚀涂料在葛洲坝水电厂应用20年 红山嘴水电厂非金属材料抗磨蚀经验谈 TS216耐磨修补剂在水轮机转轮抗空蚀中的应用 液体橡胶改性环氧树脂涂层在紫荆关水电站的应用 红山嘴水电厂转轮软抗磨技术应用 磴口扬水电站56ZLB-85型水泵技术改造 南水北调工程水泵模型同台测试中几个问题的分析与探讨 大型低扬程水泵模拟技术近期进展综述 计算流体动力学P在泵站投标中的应用 离心泵叶轮空蚀的数值预测 纳米塑料(尼龙)合金整体浇注耐磨蚀水机零部件——致贺全国水机磨蚀试验研究中心成立周年 山美水电站水轮发电机组技术改造 新兴电子技术在机组状态监测中的应用三、行业风采 天津阿尔斯通水电设备有限公司 天津市天发重型水电设备制造有限公司 杭州诚德发电设备有限公司 浙江金轮机电实业有限公司 西安宇丰喷涂技术有限公司 西安奇峰能源动力设备有限公司 上海福伊特西门子水电设备有限公司 南宁发电设备总厂

## &lt;&lt;水机磨蚀&gt;&gt;

## 章节摘录

一、20年回顾 摘要 本文从“中心”成立背景、“中心”成立及历次换届大会、开展各种学术交流活动、技术咨询、编辑出版交流期刊和参加兄弟单位的学术活动以及对外交流合作等六方面作了回顾，总结了“中心”成立20年来所做的主要工作。

在原水利电力部科技司和水利部农村水电及电气化发展局的关心指导下，在各个成员单位的大力支持帮助下，全国水机磨蚀试验研究中心（以下简称“中心”）迎来了20周年华诞。回顾总结20年历程，有利于年轻一代水机磨蚀研究工作者更好地做好今后的工作，有利于我国水机磨蚀问题更好的解决。

一、“中心”成立背景 众所周知，我国黄河等多泥沙河流上兴建的水电站和引黄泵站的水轮机和水泵，存在着严重的泥沙磨损和空蚀破坏，给水电站和泵站造成很大的经济损失。

在原水利电力部科技司组织下，20世纪70年代末，成立了“全国水力机械抗泥沙磨损抗气蚀科研协作组”（以下简称“协作组”），下设黄委、三门峡（天津）、甘肃、四川和陕西（榆林）5个协作分组。

1980年又在太原组建了“全国水力机械抗泥沙磨损试验总站”（以下简称“总站”）。

先后在郑州、三门峡、盐锅峡、太原和榆林等地召开了多次全国性学术交流和现场试验技术总结会。1980~1985年底协作组组织了有17个单位参加包括26种金属和非金属材料（涂层）及工艺的榆林绥德水电站现场中间试验以及三门峡、刘家峡、渔子溪等水电站的真机试验，取得了一定成绩：曾获国家三等发明奖2项，省部级三等以上科技进步奖多项。

1983~1986年，还编辑出版了5期《水机磨蚀》论文集（试刊）。

由于种种原因，1986年3月31日原水电部科技司下文撤销“总站”并结束“协作组”的工作。

<<水机磨蚀>>

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>