

## <<水轮发电机组检修>>

### 图书基本信息

书名：<<水轮发电机组检修>>

13位ISBN编号：9787512322530

10位ISBN编号：7512322534

出版时间：2012-4

出版时间：中国电力出版社

作者：张诚，陈国庆 主编

页数：632

字数：754000

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>

## <<水轮发电机组检修>>

### 内容概要

《水轮发电机组检修》由张诚、陈国庆主编，为《水电厂检修技术丛书》的一个分册。书中详细讲解了水轮发电机组的检修与调试技术，并介绍了一些常见故障的诊断及处理方法。编写特点是以水电厂A级检修为主线，围绕设备(设施)的检修、调试工艺，介绍每项检修应具备的条件、所需要的工时、材料、工具、仪器、安全措施、检修流程、工艺和质量标准等。为了帮助读者更好地理解书中内容，本书还辅以大量的图片，力求直观、易懂。

本书共分四篇。

第一篇介绍混流式水轮机和轴流转桨式水轮机检修工艺，第二篇介绍水轮发电机主要部件和辅助设备的检修技术，第三篇介绍水轮机调速系统的检修及调整与试验技术，第四篇介绍水轮发电机组现场机械试验的内容与方法。

《水轮发电机组检修》重点在于现场实际操作介绍，对基本理论和工作原理不作过多阐述，可供水电厂生产及其管理人员现场培训参考，也可作为大中专及职业技术学院教学参考用书。

## <<水轮发电机组检修>>

### 书籍目录

前言

绪论

#### 第一篇 水轮机检修

##### 第一章 水轮机转轮的检修

###### 第一节 概述

###### 第二节 混流式水轮机转轮的检修

###### 第三节 轴流式水轮机转轮的检修

##### 第二章 导水机构的检修

###### 第一节 导水机构在检修前后的测量

###### 第二节 导水机构的拆卸与安装

###### 第三节 活动导叶的检修

###### 第四节 环形部件和导叶附件的检修

##### 第三章 水导轴承的检修

###### 第一节 水导轴承的种类

###### 第二节 水导轴承的结构

###### 第三节 分块瓦式水导轴承的检修

###### 第四节 筒式瓦水导轴承的检修

###### 第五节 水导轴承的常见故障

##### 第四章 主轴密封的检修

###### 第一节 主轴密封的概述

###### 第二节 主轴密封的结构

###### 第三节 橡胶平板密封的检修

###### 第四节 端面密封的检修

##### 第五章 水轮机主轴的检修

###### 第一节 主轴的工作原理与检修

###### 第二节 主轴的检修工艺

##### 第六章 引水部件及尾水管的检修

###### 第一节 引水部件的检修

###### 第二节 尾水管的检修

##### 第七章 水轮机辅助装置的检修

###### 第一节 补气装置的检修

###### 第二节 真空破坏阀的检修

###### 第三节 轴流转浆式水轮机受油器的检修

##### 第八章 水轮机常见故障诊断及处理

###### 第一节 水轮机故障原因及分类

###### 第二节 水轮机常见故障处理

###### 第三节 水轮机的空蚀、泥沙磨损和振动的防止措施

#### 第二篇 水轮发电机检修

##### 第九章 水轮发电机定子的检修

###### 第一节 概述

###### 第二节 定子机座的检修

###### 第三节 定子铁芯的检修

###### 第四节 定子绕组及引出线的检修

##### 第十章 水轮发电机转子的检修

###### 第一节 转子中心体及支臂的检修

## <<水轮发电机组检修>>

- 第二节 转子磁轭的检修
- 第三节 转子磁极及引出线的检修
- 第四节 水轮发电机滑环装置的检修
- 第十一章 发电机轴承的检修
  - 第一节 上导轴承的检修及调整
  - 第二节 推力轴承的检修及调整
- 第十二章 水轮发电机辅助设备的检修
  - 第一节 制动系统的检修
  - 第二节 冷却系统的检修
  - 第三节 永磁机的检修
- 第十三章 发电机故障诊断及处理
  - 第一节 发电机振动危害的诊断处理
  - 第二节 发电机轴承的常见故障诊断及处理
- 第三篇 水轮机调速系统机械检修
- 第十四章 概述
- 第十五章 调速器机械部分的检修
  - 第一节 调速器机械部分检修项目
  - 第二节 调速器机械部分检修
- 第十六章 调速器电气部分的检修(微机调速器的检修)
  - 第一节 概述
  - 第二节 微机调速器检修的类别
  - 第三节 微机调速器检修流程及工艺要求
- 第十七章 油压装置的检修
  - 第一节 油压装置的组成
  - 第二节 压油泵及附件
  - 第三节 回油箱的附属设备
  - 第四节 压力油罐的附属设备
  - 第五节 油压装置电气部分的检修
  - 第六节 压力油罐的试验与检验
- 第十八章 调速器的调整与试验
  - 第一节 调速器的调整和静态特性试验
  - 第二节 水轮机调节系统的动态特性试验
- 第十九章 调速系统的故障诊断与处理
  - 第一节 机械液压调速器的故障诊断与处理
  - 第二节 电液调速器的故障诊断与处理
- 第四篇 水轮发电机组现场机械试验
- 第二十章 水力机组的稳定性试验
  - 第一节 概述
  - 第二节 振动、摆度、压力脉动测试技术
  - 第三节 现场稳定性试验
  - 第四节 试验结果的整理、分析
  - 第五节 静平衡和动平衡
- 第二十一章 水轮机调速器调整试验及过渡过程试验
  - 第一节 水轮机调速器调整试验概述
  - 第二节 调速器的静特性及试验
  - 第三节 调节系统静特性及试验
  - 第四节 调节系统的动态特性

## <<水轮发电机组检修>>

第五节 机组过渡过程试验

第六节 过渡过程中的常见故障及处理措施

### 第二十二章 水轮机效率试验

第一节 概述

第二节 试验原理及方法

第三节 水轮机工作水头的测定

第四节 水轮发电机有功功率的测定

第五节 水轮机流量测量

第六节 相对效率试验

### 第二十三章 机组应力特性试验

第一节 概述

第二节 实验应力分析方法及测量原理

第三节 电测法在水力机组力特性试验中的应用

第四节 电阻应变片的选择

第五节 应变片及应变花的防冲、防潮处理

第六节 测试接线方法及其应力计算

第七节 动态应变测试中测试量的标定

第八节 测试量的修正

第九节 力学测量的计算机数据处理简述

第十节 水力机组主要应力特性测试应用

### 第二十四章 水轮发电机通风试验

第一节 概述

第二节 水轮发电机通风试验的意义和目的

第三节 水轮发电机通风试验项目、原理、试验方法

第四节 试验工况、条件、注意事项及试验程序

第五节 试验结果处理

### 第二十五章 空蚀、磨损的观测

第一节 概论

第二节 空化现象的观测方法

第三节 空化在线监测在葛洲坝水电厂的应用

第四节 空蚀的检查评定

第五节 磨损的观测、磨损量的测量和评定

参考文献

<<水轮发电机组检修>>

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>