

# 《电气设备及其运行安全与监察（一础

## 图书基本信息

书名：《电气设备及其运行安全与监察（一次部分）》

13位ISBN编号：9787801248732

10位ISBN编号：7801248732

出版时间：1998-12

出版社：中国水利水电出版社

作者：

页数：655

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 内容概要

### 内容提要

全套教材共有4个分册。本分册共有12章，分别讲述了水轮发电机组增容及过渡过程，机组轴承引起的故障及处理，水轮发电机组振动，水轮机的气蚀与磨损，水轮发电机组常见故障，调速器的运行与故障分析，汽轮机的运行及事故处理，同步发电机的运行及事故处理，氢冷及双水内冷发电机的运行，电力变压器的运行及事故处理，以及其他电气设备的运行及事故处理等内容。

本教材适用于电力行业、水电行业从事安全与监察工作的管理干部、安全监察员、安全员，以及电气工程的设计、施工人员和电气运行值班员、工矿电工、乡镇电工等。

## 书籍目录

### 目录

#### 前言

#### 第一篇 水轮发电机组及其运行安全与监察

##### 第一章 水轮发电机组增容及过渡过程

###### 第一节 水轮机出力不足及解决途径

###### 第二节 水电站的增容和改造

###### 第三节 水轮机的抬机问题

##### 第二章 机组轴承引起的故障及处理

###### 第一节 概述

###### 第二节 推力轴承的主要故障及处理

###### 第三节 导轴承的主要故障及处理

##### 第三章 水轮发电机组振动

###### 第一节 概述

###### 第二节 振动原因及分类

###### 第三节 振动判别与试验

##### 第四章 水轮机的气蚀与磨损

###### 第一节 气蚀

###### 第二节 泥沙磨损

###### 第三节 泥沙磨损与气蚀破坏的分析方法

###### 第四节 泥沙磨损与气蚀的防治方法

###### 第五节 泥沙磨损与气蚀破坏的修复

##### 第五章 水轮发电机组常见故障

###### 第一节 发电机定子的故障

###### 第二节 发电机转子的故障

###### 第三节 水轮发电机组的故障预防与监测

###### 第四节 水轮发电机组常见故障的判断

##### 第六章 调速器的运行与故障分析

###### 第一节 调速器的布置方式

###### 第二节 调速器的运行与维修

###### 第三节 调速器的调整与静态特性试验

###### 第四节 水轮机调节系统的动态特性试验

###### 第五节 调速器的故障分析与处理

#### 第二篇 汽轮发电机组及其运行安全与监察

##### 第七章 汽轮机的运行及事故处理

###### 第一节 汽轮机的启动

###### 第二节 汽轮机的停机

###### 第三节 汽轮机的正常运行

###### 第四节 汽轮机的变压运行

###### 第五节 汽轮机停机时的维护及寿命管理

###### 第六节 汽轮机的试验

###### 第七节 汽轮机的典型事故及处理

##### 第八章 同步发电机的运行

###### 第一节 同步发电机的原理

###### 第二节 发电机的允许温度和温升

###### 第三节 发电机在冷却气体温度变动时的运行

###### 第四节 发电机在电压和周波变动时的运行

###### 第五节 发电机在功率因素变动时的运行

- 第六节 发电机的不对称运行
- 第七节 发电机的负荷增长速度和短时过负荷
- 第八节 发电机绕组绝缘电阻的测量及允许值
- 第九节 发电机轴和轴承中的电流
- 第十节 发电机启动前的准备工作
- 第十一节 发电机的启动及转子预热
- 第十二节 发电机的升压与并列
- 第十三节 发电机接带负荷与调整负荷
- 第十四节 发电机运行中的监视
- 第十五节 发电机的解列和停机
- 第九章 同步发电机的事故处理
  - 第一节 概述
  - 第二节 发电机的非同期并列
  - 第三节 发电机的断路器自动跳闸
  - 第四节 发电机的振荡与失步
  - 第五节 同步发电机变为电动机运行
  - 第六节 同步发电机的无励磁异步运行
  - 第七节 同步发电机的励磁方式及励磁系统的故障
  - 第八节 发电机着火
- 第十章 氢冷及双水内冷发电机的运行
  - 第一节 氢冷发电机的运行
  - 第二节 双水内冷发电机的运行
- 第三篇 通用电气设备及其运行安全与监察
- 第十一章 电力变压器的运行及事故处理
  - 第一节 变压器的作用和基本原理
  - 第二节 变压器的允许运行方式
  - 第三节 变压器的负荷能力
  - 第四节 变压器的冷却方式
  - 第五节 变压器的操作和并列运行
  - 第六节 变压器运行中的维护及检查
  - 第七节 变压器油的运行
  - 第八节 变压器的事故处理
- 第十二章 其他电气设备的运行及事故处理
  - 第一节 电动机的运行及事故处理
  - 第二节 断路器的运行及事故处理
  - 第三节 隔离开关的运行及事故处理
  - 第四节 电抗器的运行及事故处理
  - 第五节 互感器的运行及事故处理
  - 第六节 消弧线圈的运行及事故处理
  - 第七节 绝缘子的运行及事故处理
  - 第八节 补偿设备的运行及事故处理
- 附录 电力安全生产奖罚规定（试行）

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)