

<<水轮发电机组的安装与检修>>

图书基本信息

书名：<<水轮发电机组的安装与检修>>

13位ISBN编号：9787801246219

10位ISBN编号：7801246217

出版时间：1995-9

出版时间：中国水利水电出版社

作者：于兰阶 编

页数：187

字数：279000

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>

<<水轮发电机组的安装与检修>>

前言

本书是根据“1990~1995年高等学校水利水电类专业专科教材选题和编审出版规划”的规定，按高等专科学校“水电站动力设备”专业培养目标的要求，并注意到本专业安装和检修人员的实际需要而编写的。

本书的取材立足于国内实际，重点介绍了国内大、中型特别是混流式水轮机、悬吊式发电机的安装与检修的基本工艺和方法，同时也介绍了一些小型机组的安装方法。

结合生产实际，增加了一些新的内容，并编有实际例题，以便培养读者分析问题和解决问题的能力。在各章后面均附有复习思考题，以利于帮助读者理解和消化各章节的内容。

全书共分七章。

第二、三、四、五、七章由长春水利电力高等专科学校于兰阶编写；第一、六两章由长春水利电力高等专科学校付成山编写；全书由于兰阶统稿、主编，由武汉水利电力大学刘忠贤主审。

由于编者水平和实践经验有限，书中缺点错误在所难免，欢迎读者提出宝贵意见。

<<水轮发电机组的安装与检修>>

内容概要

本书着重讲述水轮机、水轮发电机安装、检修的基本工艺和安装程序，对安装、检修的主要环节作了较详细地叙述；介绍了一些小型机组的安装调整方法；对水轮发电机组经常出现的故障、原因及处理方法作了简单介绍。

本书是为高等专科学校“水电站动力设备”专业编写的一本通用教材、理论和实际密切结合，重点突出，文字简练，除作为专科教材外，也可供给从事水轮机、水轮发电机安装、检修的工程技术人员和中等专业学校的师生参考。

<<水轮发电机组的安装与检修>>

书籍目录

前言绪论第一章 水轮发电机组安装的基本工艺 第一节 部件组合装配 第二节 安装中的基本测量第二章 水轮机安装 第一节 概述 第二节 混流式水轮机埋设部分安装 第三节 混流式水轮机导水机构预装 第四节 混流式水轮机转动部分组装 第五节 混流式水轮机正式安装 第六节 轴流转桨式水轮机的安装特点第三章 水轮发电机安装 第一节 概述 第二节 发电机转子组装 第三节 发电机定子组装 第四节 发电机转子吊入找正 第五节 推力轴承的安装与调整 第六节 机组轴线测量与调整 第七节 导轴承的安装与调整第四章 卧式机组的安装 第一节 概述 第二节 卧式混流式水轮机安装 第三节 贯流式水轮机安装 第四节 卧式水斗式水轮机安装 第五节 卧式发电机安装 第六节 卧式机组轴线测量与调整第五章 水轮发电机组的起动试运行 第一节 机组起动试运行的目的和内容 第二节 机组起动试运行的程序第六章 水轮发电机组的振动与平衡 第一节 机组振动的危害和原因 第二节 机组振动的测量方法 第三节 机组振动的分析方法 第四节 水轮机转轮静平衡试验 第五节 发电机转子动平衡试验第七章 水轮发电机组的检修 第一节 概述 第二节 水轮机主要零部件的修复 第三节 发电机主要零部件的修复 第四节 水轮发电机组经常出现的故障和处理方法

<<水轮发电机组的安装与检修>>

章节摘录

插图：《水轮发电机组的安装与检修》是一门研究水轮机、水轮发电机安装工艺和修理工艺的专业课程。

水利资源的开发，水电站的设计、施工，水轮发电机组的设计制造和安装，以及水电站的运行和经营管理等，所有这些，作为一个整体来看，要解决许多相互联系而又相互影响的比较复杂的科学技术问题。

水轮发电机组的安装与检修是这个整体的不可缺少的部分。

水电站机电安装工作质量的好坏，直接影响水轮发电机组的长期。

稳定和安全运行。

所谓使用长期性，是指机组应具有制造厂规定的使用寿命（一般在30~40年以上）。

在运行中，这主要决定于零部件抗磨损和抗气蚀的性能。

所谓运行稳定性，是指机组在运行中的振动和摆度都在允许的范围之内。

所谓安全可靠性，是指机组在规定的使用期间内和规定的使用条件下，能够无故障地运行并发挥其应有的功能。

当然，以上这些要求除跟机组的设计、制造和运行管理有直接关系外，跟机组的安装质量好坏和运行中对机组的维护检修也有密切关系。

水轮机的单位载能效益低，跟同样功率的其他动力设备比较，水轮机的工作机构就需要有足够大的尺寸。

为了保持其结构具有必要的强度和刚度，部件的重量必然要增加。

例如300Mw机组的水轮机转轮，其名义直径为5500mm，最大直径为6110mm，转轮的重量竟达102t。

SF300-48 / 1260型水轮发电机定子直径为14350mm，其转子重量达650t。

这就给水轮机转轮、发电机转子和定子等大型部件的整体制造和运输都带来了困难。

为此，大型部件须采用分瓣、分件制造，待运到安装工地后再进行组装。

所以，尺寸大，重量大，工艺复杂，技术条件要求严格，这是现代水轮发电机组安装工作的特点之一。

由于自然条件的差异和开发水电方式的不同，各种类型的水电站要求有不同型式的水轮发电机组，它们的安装方法和安装工艺都是有差别的。

例如冲击式水轮机、混流式水轮机和转叶式水轮机这三者的结构不同，调节方式也不相同，转叶式水轮机双重调节的受油器操作油管的安装和转轮叶片操作机构的安装，比起混流式和冲击式水轮机的安装要复杂得多。

斜流式水轮机和贯流式机组，由于其导轴承和推力轴承的结构型式不同，安装起来也比较复杂，这是水轮发电机组安装工作的特点之二。

<<水轮发电机组的安装与检修>>

编辑推荐

《水轮发电机组的安装与检修(专科适用)》是高等学校教材。

<<水轮发电机组的安装与检修>>

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>