

《小型水电站机电设计手册--金属结构》

图书基本信息

书名：《小型水电站机电设计手册--金属结构》

13位ISBN编号：9787120011994

10位ISBN编号：7120011995

出版时间：1991-08

出版社：水利电力出版社

页数：514

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.tushu111.com

内容概要

内容提要

本手册根据《水利水电工程钢闸门设计规范》(SDJ13-78)及《水电站压力钢管设计规范》(SD144-85),介绍了广泛应用于小型水电站建设中的平面、弧形钢闸门的结构形式,设计原理,计算原则和方法;拦污栅结构原理及设计、计算方法;介绍了小型钢闸门、拦污栅启闭设备的系列资料、设备选择方法;压力钢管布置,钢管各组成部分较详细的设计计算方法,钢管支承结构工作原理和详细的计算方法,多种镇、支墩结构图形;列出了可供查用或参考的常用计算数据、图表和一些计算辅助曲线。

本手册是一部国内各地区、县级设计小水电工程金属结构专业人员手边常备的工具书,也可供从事小水电金属结构安装、运行、检修人员参考,或用作大、专院校从事此部分内容教学设计的师生教学参考资料。

书籍目录

目录
前言
第一章 闸门概述
第一节 闸门的分类及用途
第二节 闸门系统的组成
第三节 闸门的总体布置
第四节 闸门设计的内容及设计的若干原则
第二章 荷载计算
第一节 荷载的分类
第二节 荷载的计算
第三章 材料与容许应力
第一节 材料
第二节 容许应力
第四章 平面钢闸门的设计与计算
第一节 结构布置与计算的一般规定
第二节 按平面体系的计算方法
第五章 弧形钢闸门的设计与计算
第一节 弧形钢门的结构与布置
第二节 弧形钢闸门的荷载
第三节 主横梁框架的设计
第六章 零部件设计
第一节 平面钢闸门的行走支承装置
第二节 弧形闸门的支铰装置
第三节 充水设备
第四节 止水装置
第五节 焊接和螺栓连接
第七章 闸槽与埋设件
第一节 平面闸门门槽型式的选择
第二节 闸槽埋设件的一般规定与要求
第三节 埋设件设计
第八章 拦污栅
第一节 拦污栅的用途及布置型式
第二节 拦污栅的结构
第三节 拦污栅的水头损失及容许流速
第四节 拦污栅的结构计算
第五节 拦污栅的清污
第九章 启闭力计算与启闭机选择
第一节 概述
第二节 平面闸门启闭力的计算
第三节 弧形闸门启闭力的计算
第四节 拦污栅启吊力的计算
第五节 启闭机的选择及几种常用启闭设备
第六节 起吊零部件的设计计算
第七节 自动挂钩梁
第十章 钢管的构造和布置
第一节 钢管的构造 材料选择和焊接
第二节 钢管的设计内容及设计基本资料

- 第三节 钢管布置
- 第十一章 钢管的直径和管壁厚度
 - 第一节 钢管直径选择
 - 第二节 钢管管壁厚度
- 第十二章 钢管管体结构设计
 - 第一节 钢管材料的容许应力
 - 第二节 钢管荷载及荷载组合
 - 第三节 直管段强度校核
 - 第四节 管壳外压稳定校核
 - 第五节 锥管 弯管的强度校核
- 第十三章 压力岔管设计
 - 第一节 岔管的类型及选择
 - 第二节 岔管体形拟定
 - 第三节 岔管的荷载及材料容许应力
 - 第四节 三梁岔管的简化设计
 - 第五节 内加强月牙肋岔管设计
 - 第六节 卜形贴边岔管设计
- 第十四章 钢管附件结构
 - 第一节 管法蓝
 - 第二节 伸缩节
 - 第三节 钢管检修孔
 - 第四节 闷头
 - 第五节 通气孔及补气阀
- 第十五章 钢管支承结构
 - 第一节 镇墩
 - 第二节 支墩
 - 第三节 支承结构设计
- 第十六章 异形管节展开计算
 - 第一节 概述
 - 第二节 直管及锥管斜切展开计算原理
 - 第三节 弯管设计及其展开
 - 第四节 锥管展开
 - 第五节 对称三等径圆管分岔
 - 第六节 圆管接对称二等锥支管分岔
 - 第七节 锥管上圆柱支管分岔
 - 第八节 三倒锥分岔
 - 第九节 检修进人孔管节
- 第十七章 钢管的监测维护
 - 第一节 运行监测
 - 第二节 钢管维护

《小型水电站机电设计手册--金属结构》

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.tushu111.com