

## <<水工建筑物监测与维护>>

### 图书基本信息

书名：<<水工建筑物监测与维护>>

13位ISBN编号：9787508472935

10位ISBN编号：7508472934

出版时间：2010-3

出版时间：万会林、胡昱玲、毕守一 中国水利水电出版社 (2010-03出版)

作者：万会林 著

页数：215

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>

## <<水工建筑物监测与维护>>

### 前言

本教材是国家示范院校重点建设专业——水利水电建筑工程专业的课程改革成果之一。

根据改革实施方案和课程改革的基本思想,《水工建筑物监测与维护》在课程整体设计过程中以职业能力培养为重点,与企业合作进行基于工作过程的课程开发与设计,课程的设计充分体现职业性、实践性和开放性的特点。

《水工建筑物监测与维护》课程内容的选取标准是,内容要有针对性和实用性。

根据专业发展需要,根据学生未来工作岗位所需要的知识、能力和素质的要求,我们把以往《水利工程管理》的内容进行了解构和重构,其中把用水管理和水库运用调度以及经营管理内容删去,水闸项目和溢洪道项目分开。

根据项目导向的指导思想,全书划分为6个学习项目,分别是土石坝项目、混凝土及砌石坝项目、水闸项目、溢洪道项目、渠道及渠系建筑物项目和堤防项目,每个学习项目以水工建筑物的管理任务即检查、观测、养护、维修为主线,构成一个水工建筑物管理的工作过程。

在编写过程中,体现两个育人主体、两个育人环境的本质特征,明确了在校内水工管理仿真实训场的真实场景下实训0的目标和任务,依托真实的学习情境,配套了适量的综合实训项目;注重学生的职业能力的训练和个性培养,坚持学生知识、能力、素质协调发展,力求实现学生由“会干”向“能干”的转变、教学过程“以教师演示为主”向“以学生自学实作为主”转变、理论和实践分开教学向两者融于工作过程教学转变。

## <<水工建筑物监测与维护>>

### 内容概要

《水工建筑物监测与维护（国家示范院校重点建设专业）》是按照高职高专水利工程及相关专业培养目标的要求，以工作过程为导向，结合现行标准和先进的水工建筑物监测、除险加固和防汛抢险技术编写的。

全书分为绪论和6个学习项目，分别是：土石坝的监测与维护、混凝土及砌石坝的监测与维护、水闸的养护与修理、溢洪道的养护与修理、渠道及渠系建筑物养护与修理、堤坝防汛抢险。

《水工建筑物监测与维护（国家示范院校重点建设专业）》可作为高职高专院校水利类各专业及其他成人高校相应专业的教材，也可作为相关工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;水工建筑物监测与维护&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 绪论 学习情境0.1 概述 学习情境0.2 水工建筑物监测与维护的重要性 学习情境0.3 水工建筑物监测与维护工作的内容和要求 学习情境0.4 水工建筑物监测与维护工作的任务 学习情境0.5 水利枢纽的三种状态 项目1 土石坝的监测与维护 学习情境1.1 土石坝的运行特点 学习情境1.2 土石坝的巡视检查 学习情境1.3 土石坝的变形观测 学习情境1.4 土石坝渗流观测 学习情境1.5 监测资料的整编与分析 学习情境1.6 土栖白蚁的防治 学习情境1.7 土石坝的养护修理 学生工作任务书 强化训练 项目2 混凝土及砌石坝的监测与维护 学习情境2.1 混凝土及砌石坝的巡视检查 学习情境2.2 混凝土及砌石坝的变形观测 学习情境2.3 混凝土及砌石建筑物扬压力观测 学习情境2.4 混凝土坝应力和应变观测 学习情境2.5 混凝土坝观测资料的整编 学习情境2.6 混凝土及浆砌石坝的日常养护 学习情境2.7 混凝土及浆砌石坝的维修 学习情境2.8 水工建筑物混凝土缺陷的处理 学生工作任务书 强化训练 项目3 水闸的养护与修理 学习情境3.1 认识水闸 学习情境3.2 水闸的操作运用和日常养护 学习情境3.3 水闸的损坏及处理 学生工作任务书 强化训练 项目4 溢洪道的养护与修理 学习情境4.1 认识溢洪道 学习情境4.2 溢洪道的检测与养护 学习情境4.3 溢洪道的病害处理 学生工作任务书 强化训练 项目5 渠道及渠系建筑物养护与修理 学习情境5.1 渠道及渠系建筑物的日常养护 学习情境5.2 渠道及渠系建筑物的维修 学生工作任务书 强化训练 项目6 堤坝防汛抢险 学习情境6.1 防汛指挥系统 学习情境6.2 堤坝险情的抢护 学习情境6.3 涵闸抢险 学习情境6.4 防汛抢险案例 学生工作任务书 强化训练 参考文献

## &lt;&lt;水工建筑物监测与维护&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：针对水工建筑物安全监测与维护工作中存在的问题，可以知道安全监测与维护工作是保证水利工程的安全，充分发挥水利工程的效益，更好地为工农业生产服务的一项重要的基本工作。为了做好这项工作，首先应当详细了解工程的情况，在工程施工阶段应筹建管理机构，并派人员参与施工；工程竣工后，要严格履行验收交接手续，要求设计和施工单位将勘测、设计和施工资料一并交给管理单位；管理单位要根据工程具体情况，制定出水工建筑物监测与维护工作规章制度，并要做到认真贯彻执行，保证工程的正常运行，充分发挥其效益。

对水工建筑物进行监测与维护，必须本着以防为主，防重于修，修重于抢的原则。

做好日常检查和养护工作，防止工程出现病害或发展扩大，发现水工建筑物出现病害后，应及时进行维修。做到小坏小修，随坏随修，以免造成更大的损失。在水工建筑物的维修工作中，应根据监测的结果，吸取先进的经验教训，因地制宜，力求取得最大的经济效益。

对于难以解决的某些特殊情况，应请设计、施工和科研等单位协商，确定处理措施，并及时进行观测，验证其效果。

当水工建筑物出现险情，应在党和政府的统一领导下，充分发动群众，立即进行抢护，从思想上、组织上、物质上和技术上，充分做好防汛抢险准备，做好相应的抢险方案，尽可能减少洪水损失。

几十年来，我国工程安全监测技术人员为保障工程安全付出了大量心血，取得了丰硕的成就。

各级水利部门十分重视水工建筑物养护维修工作，取得了很好的效果，积累了许多整治病害的经验。在水库安全监控和除险加固中引进了许多新技术、新材料、新工艺。

例如：土坝渗流热监测技术，光纤传感技术在隧道健康监测中的应用，4S技术在堤坝安全监测中发展并应用，采用一些防水堵漏新技术，在土坝中采用劈裂灌浆法处理渗漏，应用土工膜和土工织物防渗排渗，采用新技术、新工艺防止钢闸门腐蚀，使用新品种水泥和新型防水材料等。

## <<水工建筑物监测与维护>>

### 编辑推荐

《水工建筑物监测与维护》：国家示范院校重点建设专业。

<<水工建筑物监测与维护>>

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>