

<<量测类>>

图书基本信息

书名：<<量测类>>

13位ISBN编号：9787807347828

10位ISBN编号：7807347821

出版时间：2010-3

出版时间：黄河水利

作者：丁凯//曹征齐

页数：417

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>

## 前言

水利水电工程的质量关系到人民生命财产的安危，关系到国民经济的发展和社会稳定，关系到工程寿命和效益的发挥，确保水利水电工程建设质量意义重大。

工程质量检测是水利水电工程质量保证体系中的关键技术环节，是质量监督和监理的重要手段，检测成果是质量改进的依据，是工程质量评定、工程安全评价与鉴定、工程验收的依据，也是质量纠纷评判、质量事故处理的依据。

尤其在急难险重工程的评价、鉴定和应急处理中，工程质量检测工作更起着不可替代的重要作用。

如近年来在全国范围内开展的病险水库除险加固中对工程病险等级和加固质量的正确评价，在今年汶川特大地震水利抗震救灾中对震损水工程应急处置及时得当，都得益于工程质量检测提供了重要的检测数据和科学评价意见。

实际工作中，工程质量检测为有效提高水工程安全运行保证率，最大限度地保护人民群众生命财产安全，起到了关键作用，功不可没！

工程质量检测具有科学性、公正性、时效性和执法性。

检测机构对检测成果负有法律责任。

检测人员是检测的主体，其理论基础、技术水平、职业道德和法律意识直接关系到检测成果的客观公正。

因此，检测人员的素质是保证检测质量的前提条件，也是检测机构业务水平的重要体现。

为了规范水利水电工程质量检测工作，水利部于2008年11月颁发了经过修订的《水利工程质量检测管理规定》。

## 内容概要

随着我国水利水电事业的蓬勃发展、众多水利水电工程的兴建，工程的质量与安全问题越来越受到国家和社会的广泛关注，质量检测工作也日益得到重视。

水利水电工程的质量检测工作是保证工程质量与安全的重要措施，是工程建设、运行过程中的重要环节，而水利水电工程质量检测人员的职业道德和业务素质则是保证质量检测工作科学和公正性的前提条件。

为加强水利水电工程质量检测管理，规范质量检测行为，2008年11月水利部第36号令颁布了《水利工程质量检测管理规定》（以下简称《规定》），自2009年1月1日起施行。

中国水利工程协会随即颁发了《水利工程质量检测员管理办法》（以下简称《办法》）也将同步施行。

《规定》中明确要求从事水利工程质量检测的单位，应当按照本规定取得相应资质，并在资质等级许可的范围内承担质量检测业务。

水利工程质量检测单位资质分为岩土工程、混凝土工程、金属结构、机械电气和量测共5个类别，每个类别分为甲级、乙级2个等级。

《规定》和《办法》中还明确要求从事水利水电工程质量检测的专业技术人员，应当具备相应的质量检测知识和能力，按照行业自律管理的要求，必须经过中国水利工程协会统一组织的从业资格考核考试合格、注册，持证上岗。

为了使质量检测人员系统地掌握相关专业知识和能力，由中国水利工程协会主持，北京海天恒信水利工程检测评价有限公司组织国内多年从事工程质量检测试验工作的一批专家学者，编写了《水利水电工程质量检测人员从业资格考核培训系列教材》，作为水利水电工程质量检测人员从业资格注册的考核培训专用教材，也可作为大专院校相关专业的教材或参考书。

## 书籍目录

序前言第一篇 测量第一章 概述第一节 水利水电工程建设和运行中测量工作的内容、要求与特点第二节 水利水电工程质量检测测量第三节 测量人员在检测测量工作中的作用与素质要求第二章 控制测量第一节 控制测量在水利水电工程测量检测工作中的作用第二节 测量控制网的布设原则第三节 测量控制网方案的优化设计第四节 控制测量方法与设备要求第五节 控制测量网的观测与计算第六节 控制测量网的质量检查与评定第七节 施工过程中控制网的复测、扩建与加密第三章 施工测量第一节 施工测量中的质量控制要点第二节 开挖工程中的测量工作第三节 洞室开挖工程中的测量工作第四节 土石方填筑过程中的测量工作第五节 混凝土浇筑工程中的测量工作第六节 金属结构安装工程中的测量工作第七节 机电安装工程的测量工作第八节 检测测量实例第四章 竣工测量第一节 竣工测量的目的、内容第二节 竣工测量的一般要求第三节 竣工测量资料的整编第二篇 监测第五章 安全监测概述第一节 安全监测目的及意义第二节 安全监测发展现状第三节 监测对象及项目第六章 监测工作基本要求与质量控制第一节 监测工作的基本要求第二节 监测测次第三节 不同阶段对监测工作的要求第四节 监测质量控制第五节 安全监测依据第七章 监测仪器类型及原理第一节 概述第二节 仪器参数基本概念第三节 常用传感器的类型和基本原理第八章 外部变形监测第一节 概述第二节 外部变形监测的设计布置第三节 外部变形监测方案的制定第四节 水平位移监测第五节 垂直位移监测第六节 滑坡体及崩岸的变形监测参考文献第九章 内部变形监测第一节 概述第二节 监测布置第三节 监测仪器设施与方法参考文献第十章 渗流监测第一节 监测内容第二节 监测布置第三节 渗流(压)及地下水位监测第四节 渗流量监测第五节 水质分析第六节 监测数据整编参考文献第十一章 应力、应变及温度监测第一节 应变监测第二节 接缝和位移监测第三节 钢筋应力与钢板应力监测第四节 压力监测第五节 锚索(锚杆)荷载监测第六节 温度监测第七节 仪器的验收、保管与电缆接长第八节 数据读取第十二章 环境量监测第一节 概述第二节 监测内容及仪器设备第三节 监测要求第十三章 巡视检查第一节 巡视检查要求和频次第二节 巡视检查内容第三节 巡视检查的准备工作及方法第四节 巡视检查记录整理与报告编制参考文献第十四章 安全监测自动化第一节 安全监测自动化的发展第二节 监测自动化的项目内容第三节 自动化监测系统结构模式第四节 自动化监测系统介绍第十五章 振动监测第一节 概述第二节 振动测量的主要仪器设备第三节 振动测量技术第四节 振动测试结果的资料分析第五节 振动测量工作的发展参考文献第十六章 监测资料的管理与分析第一节 概述第二节 监测资料的整理与整编第三节 监测资料的初步分析第四节 监测资料的定量分析与数学模型第五节 混凝土应力应变分析第六节 监测资料的反分析第七节 综合分析与大坝安全评价第八节 大坝安全监控参考文献

## &lt;&lt;量测类&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一章 概述水利水电工程是国家基础设施工程，投入大、公益性强，对国民经济和社会发展具有重要作用。

工程质量状况不仅关系到国家建设资金的有效使用，也关系到人民群众生命财产安全和经济社会的持续健康发展，而且还是国家经济、科学、技术、管理水平的体现。

加强水利水电工程质量管理，规范质量检测行为，提高质量检测水平，做好质量检测工作，对保证水利水电工程质量具有十分重要的意义。

第一节 水利水电工程建设和运行中测量工作的内容、要求与特点

工程质量是在施工过程中形成的。质量管理贯穿于施工的全过程，质量检测亦贯穿于施工的全过程。

工程建设阶段测量的主要任务是针对施工现场的不同要求，放样水工建筑物轮廓点，将建筑物的位置、形状、大小及高程在实地标定，作为工程施工的依据。

工程建设阶段测量工作的主要内容包括平面控制测量、高程控制测量、地形测量、测量放样准备、开挖、填筑及混凝土工程测量、金属结构与机电设备安装测量、地下工程测量、疏浚及堤防工程测量、附属工程测量、施工期外部变形监测、竣工测量和工程测量监理等。

工程建设阶段的测量工作又称为施工测量。

运行阶段测量工作主要包括监视工程安全状况的外部变形监测与工程维修养护中的测量工作。

施工测量的特点： 施工测量的精度要求高。

施工控制网布设、隧洞贯通测量、金属闸门与水轮发电机组的安装测量、变形监测等的精度要求都很高。

如施工控制网点位精度要求达到10mm，金属闸门安装放样点的精度要求达到1-2mm。

作业环境复杂，受施工干扰大。

要求密切配合施工，做到“随叫随到”，及时作业和提供成果，保证施工顺利进展。

责任重大。

测量成果不能出差错，否则会带来工程返工、延误工期、蒙受损失等后果。

因此，施工测量不仅要求测量精度高、可靠性好，并且要求保证每道测量工序质量，对测量工序成果要严格检核。

坐标系统宜与规范设计阶段保持一致，也可采用与规范设计阶段的坐标有换算关系的施工坐标系统。

高程系统必须与规范设计阶段的高程系统相一致。

控制点易遭破坏，或受施工影响发生位移。

因此，控制网须根据施工需要及时扩建或加密，并按期进行复测。

网点使用前要进行检测，当证明其点位和成果可靠时，方可使用。

<<量测类>>

编辑推荐

《量测类》：水利水电工程质量检测人员从业资格考核培训系列教材

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>