

<<水文学原理>>

图书基本信息

书名：<<水文学原理>>

13位ISBN编号：9787508457062

10位ISBN编号：7508457064

出版时间：2008-9

出版时间：水利水电出版社

作者：沈冰，黄红虎 主编

页数：262

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>

<<水文学原理>>

前言

随着我国水利事业与高等教育事业的快速发展以及教育教学改革的不断深入，水利高等教育也得到很大的发展与提高。

与1999年相比，水利学科专业的办学点增加了将近一倍，每年的招生人数增加了将近两倍。

通过专业目录调整与面向新世纪的教育教学改革，在水利学科专业的适应面有很大拓宽的同时，水利学科专业的建设也面临着新形势与新任务。

在教育部高教司的领导与组织下，从2003年到2005年，各学科教学指导委员会开展了本学科专业发展战略研究与制定专业规范的工作。

在水利部人教司的支持下，水利学科教学指导委员会也组织课题组于2005年底完成了相关的研究工作，制定了水文与水资源工程，水利水电工程，港口、航道与海岸工程以及农业水利工程四个专业规范

。这些专业规范较好地总结与体现了近些年来水利学科专业教育教学改革的成果，并能较好地适用不同地区、不同类型高校举办水利学科专业的共性需求与个性特色。

为了便于各水利学科专业点参照专业规范组织教学，经水利学科教学指导委员会与中国水利水电出版社共同策划，决定组织编写出版“高等学校水利学科专业规范核心课程教材”。

核心课程是指该课程所包括的专业教育知识单元和知识点，是本专业的每个学生都必须学习、掌握的，或在一组课程中必须选择几门课程学习、掌握的，因而，核心课程教材质量对于保证水利学科各专业的教学质量具有重要的意义。

为此，我们不仅提出了坚持“质量第一”的原则，还通过专业教学组讨论、提出，专家咨询组审议、遴选，相关院、系认定等步骤。

<<水文学原理>>

内容概要

本书为水利学科教学指导委员会推荐教材。

本书共分13章，内容涉及：水文学研究内容和方法，水文循环与水量平衡，河流与流域，降水，土壤水与下渗，蒸散发，径流，流域产流，坡面、土壤与河道水流，流域汇流，河流泥沙，沼泽、冰川与融雪径流，湖泊、水库与河品水文。

第1章简要介绍水文学原理基本内容和发展历程；第2~7章阐述了水文要素及其描述方法；第8~10章分析了流域产、汇流过程，包括地表、土壤中和地下过程的基本特征和计算方法，是本教材的核心内容；第11章简要分析了河流泥沙的形成及其影响；第12章和第13章阐述了沼泽、冰川、湖泊、水库以及河口的水文现象和特征。

本书是水文与水资源工程专业的核心教材，也可供水利工程，城市给排水工程、农业水土工程、环境工程、交通工程等专业师生阅读，并可供相关专业的工程技术人员与管理人员参考。

<<水文学原理>>

书籍目录

总前言前言第1章 绪论 1.1 水文现象与水文学 1.2 水文学的分类 1.3 水文学的发展 参考文献第2章 水文与水量平衡 2.1 水文循环 2.2 地球上的水 2.3 水量的平衡 2.4 研究水量平衡的意义 2.5 人类活动对水文循环和水量平衡的影响 参考文献第3章 河流与流域 3.1 基本概念 3.2 流域与水系特征 3.3 河流的纵横断面 参考文献第4章 降水 4.1 降水及其要素的表示方法 4.2 降水的类型及影响因素 4.3 降水资料的检验与订正 4.4 流域面平均降水量的计算 4.5 我国降水的时空分布特征 参考文献第5章 土壤水与下渗 5.1 土壤水的存在形式 5.2 土壤含水率与水分常数 5.3 土壤水分运动基本方程 5.4 下渗的物理过程 5.5 下渗理论与公式 5.6 天然降雨的下渗和土壤水的再分布第6章 蒸散发 6.1 基本概念 6.2 水面蒸发 6.3 土壤蒸发 6.4 植物散发 6.5 流域蒸散发 参考文献第7章 径流 7.1 径流形成过程概述 7.2 河流水情 7.3 洪水、枯水与冰情 7.4 径流的分割与计算 7.5 径流的影响因素 参考文献第8章 流域产流 8.1 包气带的水文特性 8.2 包气带的水文运行 8.3 产流机制 8.4 产流模式 8.5 流域产流过程及产流量计算方法 参考文献第9章 坡面、土壤与河道水流 9.1 坡面漫流 9.2 壤中流与地下径流 9.3 河道汇流 9.4 线性洪水演算 参考文献第10章 流域汇流第11章 河流泥沙第12章 沼泽、冰川与融雪径流第13章 湖泊、水库与河口水文参考文献

章节摘录

第1章 绪论 1.1 水文现象与水文学 1.1.1 水文现象 水是一切生命赖以存在的基础，也是人类生活和社会经济生产活动不可缺少与不可替代的重要资源。为了开发利用这一重要资源，也为了减少水所带来的灾害，人们不得不从各个方面对水进行系统观测、实验、分析和归纳总结，逐步形成了水文科学，一般而言，水文学是研究地球与水的科学。在对水的认识不断深化的过程中，水文科学也在不断发展。

地球上水的总量大体不变，以气态、液态或固态形式存在于地球表面、地球的土壤岩层中以及地球的大气层中。

以一定方式存在于某一个环境中，具有一定特征和变化规律的水，称为水体。

例如：江河、湖泊、沼泽、海洋，以及大气中的水汽和地下水等。

人们所经历和熟悉的自然现象，不少与水的三态变化和水流运动有关，例如：降水、蒸发、径流以及河流的结冰土壤冻等，称之为水文现象。

从宇宙空间看地球是蓝色的，因为3/4的地球表面都被水所覆盖，应该说地球上的水不少。

在太阳辐射和地球引力作用下，水通过蒸发、降水、径流等水文现象，在大气圈、岩石圈、水圈和生物圈所构成的地球系统中周而复始地循环运动着，维持了地球上多种多样的生命形态。

从这个意义上说，水循环的功能类似于人体内的血液循环。

然而，水的这种循环运动是不均匀且不稳定的，不同时刻不同地区水的状态与量值不同。

有时，某一地方水多，于是江河横溢，洪水泛滥；另一地方水少，又引起水荒以致旱灾。

由于这种不均匀，有的地方湿润，有的地区干旱，有的地方极其干旱以致难以维持生命的存在（例如新疆塔克拉玛干沙漠腹地）。

正是水循环不均匀所导致的水分布时空差异，造就了地球上千姿百态的自然景观和丰富多彩的生态系统。

虽然从平均意义上讲，地球上的水足够每个人使用，但水分布的不均匀使世界上仍有很多地区缺水；人们由于各种原因不得不居住在那里与干旱抗争。

<<水文学原理>>

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>