

<<黄土丘陵沟壑区产流特性变化研究>>

图书基本信息

书名：<<黄土丘陵沟壑区产流特性变化研究>>

13位ISBN编号：9787508452241

10位ISBN编号：7508452240

出版时间：2007-12

出版时间：水利水电

作者：张学成

页数：207

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>

## <<黄土丘陵沟壑区产流特性变化研究>>

### 内容概要

黄河流域黄土高原地区面积64.3万km<sup>2</sup>，其中水土流失面积45.4万km<sup>2</sup>，约占总面积的71%。黄河流域水土流失区中，黄土沟壑区面积约25.74万km<sup>2</sup>（其中丘陵沟壑区面积21.18万km<sup>2</sup>，高塬沟壑区面积3.56万km<sup>2</sup>），约占黄河流域水土流失面积的57%。

经过多年治理，截至2000年，黄河流域水土流失初步治理面积达到了18.03万km<sup>2</sup>，其中修建基本农田9700万亩，造林13315万亩，人工种草4035万亩，修建骨干工程1390座，修建淤地坝11.2万座。黄河流域黄土高原地区下垫面条件的变化，改变了该区域水循环机理，从而改变了区域产流特性。

本书以治黄重点项目“黄土高原典型支流小理河流域产流特性变化研究”为基础，初步分析研究了黄河流域黄土丘陵沟壑区1950年以来产流变化的特性。

本书可作为相关专业大中专院校的教学参考书，也可供黄土高原治土治水工作人员学习使用。

# <<黄土丘陵沟壑区产流特性变化研究>>

## 书籍目录

前言第1章 概述1.1 研究目的1.2 研究思路1.3 研究内容和技术路线第2章 小理河流域及水沙概况2.1 地形地貌2.2 土壤植被2.3 站网分布2.4 气候背景2.5 人类活动情况2.6 降雨量2.7 蒸发2.8 径流量2.9 输沙量2.10 洪水第3章 自然条件下产流特性 3.1 研究区域 3.2 站网布设 3.3 主要研究成果第4章 小理河变化环境下产流特性 4.1 土地利用和地形分析 4.2 分布式模型研究产流特性 4.3 小理河次洪产流 4.4 小结第5章 岔巴沟流域产流特性变化 5.1 分布式产流模型构建 5.2 模拟结果与分析 5.3 自然变化对产流规律的影响 5.4 人类活动对产流变化规律的影响 5.5 岔巴沟流域产流变化规律及趋势分析 5.6 坝库措施对地下径流补给系数的影响 5.7 小结第6章 基本认识次洪附图 主要参考文献

章节摘录

第1章 1.1 研究目的 1.1.1 黄河流域目前普遍存在的问题 (1) 20世纪90年代以来,黄河入海水量逐渐减少,与五六十年代相比,入海水量减少了近70% (其中汛期减少了71%)。考虑水资源开发利用后,河川天然径流量较五六十年代仍减少了近30% (其中汛期减少了36%)。同时,洪水次数、洪峰量级也有明显的减少。而且,自70年代以来,随着人类活动的不断频繁,黄河流域下垫面条件发生了很大变化,由此使产流条件发生了一定变化,表现在同样降雨下产流量减少。初步统计,同样降雨条件下,黄河流域90年代天然径流量较五六十年代减少了近22%。

(2) 黄河干流水量减少,主要表现在支流产流量减少,入黄水量不断减少。例如,黄土高原地区,随着生态及环境建设和水资源开发利用,支流无定河、窟野河、皇甫川、汾河、伊洛河等,与五六十年代相比,90年代入黄水量分别减少了39%、37%、52%、71%和62% (其中汛期分别减少了49%、38%、46%、71%和71%)。同样,80年代以后黄土高原地区主要支流的洪水次数、洪峰量级都有不同程度减少或降低。例如,2001年8月17~18日,黄河中游无定河、清涧河、窟野河、延河等普降暴雨,日雨量超过或达到100mm的有5个站,但其产生的洪水很小,例如窟野河温家川站洪峰只有650m<sup>3</sup>/s。

(3) “黄河水文资料复核及还原计算”成果中,涉及下垫面变化情况不太够,没有充分考虑水土保持减少水量和河川径流补给地下水的作用,造成了还原计算数值偏小。

<<黄土丘陵沟壑区产流特性变化研究>>

编辑推荐

《黄土丘陵沟壑区产流特性变化研究》可作为相关专业大中专院校的教学参考书，也可供黄土高原治土治水工作人员学习使用。

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>