第一图书网, tushu007.com

<<水库地震评价与预测>>

图书基本信息

书名：<<水库地震评价与预测>>

13位ISBN编号：9787508497594

10位ISBN编号：7508497597

出版时间：2012-5

出版时间：水利水电出版社

作者：夏其发　等编著

页数：225

字数：350000

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

<<水库地震评价与预测>>

内容概要

《水库地震评价与预测》编著者夏其发、李敏、常庭改、苏锦星、汪雍熙等。

《水库地震评价与预测》从工程地质学与环境地质学的角度提出了“水库地震评价和预测”的研究和分析方法，其主要内容除绪论外，共分十章。绪论部分简述了水库地震研究的概况、含义和领域以及研究的必要性；第一章到第三章，分别论述了水库地震的基本情况与其共同特征；第四章从库水在水库地震中的作用，讨论了水库地震的成因类型及其判别标志；第五章论述了水库地震工程地质条件与地震地质内容的分析；第六章与第七章论述了水库地震的评价目的与步骤以及水库地震危险性的评价方法；第八章介绍了水库地震的监测预测系统；第九章讨论了水库地震的对策研究。

本书可供水利水电工程设计、施工、运行管理、水库地震台网监测人员和抗震防护科研人员使用，也可供大专院校相关专业师生参考。

第一图书网, tushu007.com

<<水库地震评价与预测>>

书籍目录

序
前言
绪论
第一章 水库地震的基本概况
 第一节 水库地震震例的分布概况
 第二节 水库地震与坝高和库容的关系
 第三节 水库地震与地质构造的关系
 第四节 水库地震与岩性的关系
 第五节 水库地震的发震强度
 第六节 水库地震的震害
第二章 水库地震活动的几种典型情况
 第一节 蓄水后地震活动性增强
 第二节 蓄水后地震活动规律变化
 第三节 蓄水后地震活动性减弱
 第四节 蓄水后没有发生水库地震活动
 第五节 已有震例的分类简述
第三章 水库地震的共同特点
 第一节 水库地震与坝高、库容的对应关系
 第二节 水库地震活动与水库的空间联系
 第三节 水库地震分布的特点与岩性关系
 第四节 与水库有关的地震特征
第四章 水库地震成因类型和判别标志
 第一节 水在水库地震中的作用
 第二节 蓄水对库区地质体的影响
 第三节 水库地震的水文地质结构面理论
 第四节 水库地震与岩溶水文地质结构
 第五节水库地震的成因分类
 第六节 水库地震的判别标志
第五章 水库地震的工程地质条件分析和地震研究工作
 第一节 水库地震与岩体性质的关系
 第二节 水库地震与地质构造条件的关系
 第三节 水库地震与水文地质条件的关系
 第四节 水库地震的工程地质类型
 第五节 水库地震区域活动性研究内容
第六章 水库地震评价的目的、步骤及内容
 第一节 水库地震评价的目的
 第二节 水库地震评价的步骤
 第三节 水库地震评价的内容
第七章 水库地震危险性的评价方法
  第一节 水库地震综合性工程地质分区的原则
  第二节 水库地震强度评价方法讨论
  第三节 水库地震可能性的定量评价
  第四节 水库地震对大坝和库区环境影响评价
第八章 水库地震监测预测系统
 第一节 概念的提出

第一图书网, tushu007.com

第二节 水库地震监测预测系统的组成
第三节 监测手段的设置
第四节 人工水体形成时期的监测研究工作
第五节 库区震情明显变化时的研究预测工作
第九章 关于水库地震对策研究的讨论
第一节 关于抗震设防标准
第二节 风险度和经济分析
第三节 库区的设防标准
第四节 地震社会学问题
第十章 水库地震评价预测预报与监测工作的几个实例
第一节 雅砻江二滩水库地震工作
第二节 长江三峡工程水库地震危险性初步预测
第三节 清江隔河岩水库地震工作
附录 历年来公开发表的水库地震研究论文目录
参考文献
后记

章节摘录

在水库地震研究中，应恰当地对性质不同的区域性构造结构面的水文地质属性加以区别。
古老的“槽台分界”、巨大推覆构造的底界、宽达数公里的韧性剪切带等，有些早已停止活动，有些本来就没有形成连续的导水通道，加之后期的自愈合作用，现今并不能构成深水文地质结构面，至多只起到表层水文地质结构面或浅水文地质结构面的作用，在水库地震危险性评价中不占重要的地位。
有些研究者还有一种习惯做法，就是把一些出现了诱发地震的事例、而在库区又未曾发现规模较大的断层的情况，归咎于“潜伏断裂”的作用。
在水库库盆范围内的所谓潜伏断裂，无非两种情况：一种情况是它埋深数千米，与表层和周围没有连通关系，即使断层带中也包裹着某些原生水，但处于封闭的环境中，不具备循环导水的能力，因此也就不可能传递库水的作用；另一种情况是潜伏断裂虽然在库区没有出露地表，但在库区以外较远的地方与地表有水力联系，有其自己的补给区和排泄区，这种断裂带含有深循环的脉状水，是一种水文地质结构面，但它与水库没有连通，蓄水对它不会产生影响。
所以，一般来说，水库地震与所谓的“潜伏断裂”很难有什么直接关系。
同样的道理，在天然地震的构造背景研究中受到异常重视的深部构造条件，如莫氏面的起伏、深部的重、磁异常等，如果它们在地表没有表现为某种具有相当规模的不连续结构面，与库水没有直接的连通，就不可能构成深或超深水文地质结构面，不会成为诱发较强水库地震的原因。
可见，在现实的地质环境中，只有具备某些特定的水文地质条件，库水与地质体的相互作用才足以导致自然界原有的内、外动力平衡遭受破坏，引发一定的诱发地震活动；至于说将孔隙压力增量传到十余千米深的地方，造成深部地应力场的扰动，从而引起中等强度以上的水库地震，则还需要具备某些极为特殊的水文地质条件，遇到的机会就更少了。
看来，正因为如此，绝大部分水库蓄水后并未诱发地震，而在发震水库中绝大部分又仅限于发生弱震或微震，只有很小一部分才能达到较大的震级。
……

第一图书网, tushu007.com

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