

<<清江水布垭水利枢纽工程地质研究>>

图书基本信息

书名：<<清江水布垭水利枢纽工程地质研究>>

13位ISBN编号：9787562523154

10位ISBN编号：7562523150

出版时间：2010-1

出版时间：中国地质大学出版社

作者：徐瑞春 编

页数：397

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>

## <<清江水布垭水利枢纽工程地质研究>>

### 内容概要

自1987年12月15日隔河岩枢纽工程开始建设到2007年7月22日水布垭水电站第一台机组并网发电，历经20年，清江水电梯级开发完成。

这三个大型水利枢纽工程的地质条件各具特色，积累了丰富的在岩溶地区建坝的经验，也丰富了我国水利水电工程地质学的理论宝库。

进行系统的总结并进一步升华是非常必要的。

借水利部长江水利委员会长江三峡勘测研究院建院五十周年之际，中国地质大学出版社出版了《长江三峡水利枢纽工程地质研究》和清江水电梯级开发三个大型水电工程系列地质丛书，本书是其中分册《清江水布垭水利枢纽工程地质研究》。

书籍目录

第一章 绪言 第一节 清江流域资源及其开发概况 第二节 工程建设的意义 第三节 勘测设计过程 第四节 工程概况及主要工程地质问题第二章 区域地壳稳定性与地震活动性 第一节 区域地质建造概述 第二节 区域构造格架 第三节 地壳结构和深部构造 第四节 区域构造运动的演化进程 第五节 新构造运动 第六节 主要断层及其活动性分析 第七节 地震活动和地震危险性分析 第八节 水库诱发地震评价第三章 库岸稳定性研究 第一节 库岸工程地质分段及评价 第二节 库岸不良物理地质体研究 第三节 库首重点滑坡对工程的影响性分析 第四节 典型滑坡形成机制分析 第五节 水库影响区第四章 坝区工程地质条件 第一节 河谷地貌 第二节 地层岩性 第三节 沉积环境与沉积相 第四节 地质构造 第五节 风化 第六节 物理地质现象 第七节 岩溶与水文地质 第八节 岩石(体)的物理力学性质与岩体质量 第九节 地应力第五章 坝址区环境地质问题研究 第一节 马崖高边坡 第二节 大岩墙滑坡 第三节 马岩湾滑坡 第四节 台子上滑坡第六章 主要建筑物工程地质条件及评价 第一节 混凝土面板堆石坝 第二节 地下电站 第三节 溢洪道与防淘墙 第四节 放空洞 第五节 防渗帷幕 第六节 导流洞第七章 天然建筑材料 第一节 料场选择原则 第二节 桥沟、公山包料场基本地质概况 第三节 桥沟、公山包技术质量指标及评价 第四节 料场可开采储量评价 第五节 建筑物开挖料利用研究主要参考文献

## 章节摘录

插图：(1) 各组断裂的总体活动水平，以NNW向断裂活动最强，其次为NNE至NE向断裂，而北东东向至近东西向断裂，NW向、NWW向断裂的活动相对较弱。

但是，同一组中各条断裂的活动状况差异悬殊。

就单条断裂而言，以NNW向的仙女山断裂活动最强，第四纪时垂直错距达70~90m，其次为NNE向的黔江断裂和咸丰断裂。

(2) 清江流域各组断裂活动的力学性质，总体上可以组合配套，反映了它们基本上在NWW-SEE向至近EW向的区域应力场控制之下，但处在黄陵背斜边缘的活动断裂，由于受局部应力场的影响，活动力学性质大多发生了变化，因此必须注意根基很深的黄陵背斜对区域应力作用的抗阻、干扰及其隆起所派生的侧压的叠加作用，而后再对其边缘活动断裂的力学性质进行具体分析。

(3) 清江流域及其边缘地区，张性、张扭性活动断裂两侧的地貌反差较大，沿断裂形成巍峨壮观的构造地貌形态，活动错距也较大，而压扭性、压性活动断裂则相形见绌。

岩石破裂试验表明，同一岩层中张应力不仅可以造成岩石的显著破裂变形，而且引起岩石破裂变形的张应力值仅为压应力值的几分之一至十几分之一。

即是说，张性、张扭性活动断裂在较小的应变积累后即可引起错动变形和产生地震，而压性、压扭性活动断裂，则需在较大的应变积累后方可引起错动变形和产生较强的地震。

因此，清江流域的张性、张扭性活动断裂至今仅发生过5级左右的地震，而压扭性活动断裂则曾发生过6级左右的地震。

(4) 清江流域具一定规模的活动断裂往往可以划分出不同活动地段，例如仙女山断裂可分为北、中、南三个活动地段，以北段活动性最强，南段次之，中段最弱。

显然，将一条规模较大的活动断裂划分出不同的活动地段，不仅可以总结各活动地段与地震活动的相关性和迁移规律，而且可预测未来的潜在震源区和地震危险地段。

(5) 新构造时期清江流域断裂活动的时序进程很不平稳，有时断裂活动比较强烈，有时相对稳定甚至停顿，因此沿断裂形成了各种层状地貌形态，如层状断裂崖、层状三角面、层状悬谷、多级裂点和多级断层台阶等；断裂两侧各期层状地貌尽管高程不同，但彼此可以协调对比，这些都反映了区域内的断裂具有时强时弱、时动时静的节奏性活动特征，包括历史记载的地震活动周期性变化，也可以说是断裂节奏性活动的一种表现。

另一方面，清江流域断裂活动的各种迹象、地文期分析和构造岩年龄测定结果表明，多数断裂在中更新世以前活动比较显著，中更新世以来只有少数断裂的活动比较明显，而且根据活动断裂两盘的错动关系，可以划分出不同的活动类型。

编辑推荐

《清江水布垭水利枢纽工程地质研究》是由中国地质大学出版社出版的。

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>