

区域地壳稳定性定量化评价



[区域地壳稳定性定量化评价_下载链接1](#)

著者:孙叶

出版者:地质出版社

出版时间:1998-03

装帧:精装

isbn:9787116027633

内 容 提 要

本书是根据国家专业标准工程地质规范的要求撰写的。书中采用构造应力场（地应力场、地形变场、断层位

移场、地质灾害场、地球物理场等）的理论和方法，研究它们的发展演化规律；运用现今仪器测量的方法和场的模

拟实验技术，通过各种地质灾害的系统研究，重点进行区域地壳构造稳定性评价；同时配合地面稳定性，岩土体

介质稳定性，以及数学地质评价方法等，进行区域地壳稳定性综合评价，将本学科全面推进到了定量化评价研究

范畴。对不稳定地区评价确定以后，为了规划建设和合理开发利用土地，示范介绍了区域稳定性小区划的综合研

究评价方法和技术，为合理开展区域规划建设提供了经验。本书是在一系列工程地质长期实践中，进行理论和实

践的学科总结。书中实例分析大都是作者亲自参加工作的科研成果；附录的规范也是由本书作者所撰写。因此，

本书可以作为规范的补充读物和工作指南。

本书可供从事工程地质、环境地质、地震地质、灾害地质、矿山地质、石油地质、矿产地质以及工程建设等方

面的生产、科研地质工作者和有关院校师生阅读参考。

作者介绍:

目录: 目 录

序

前言

第一篇 区域地壳稳定性研究的基本问题

第一章 绪论

第一节 区域地壳稳定性研究的社会、经济、环境效益

第二节 区域地壳稳定性评价的基本概念及其主要研究思路和方法

第三节 区域地壳稳定性评价研究的三个发展阶段及其今后的发展趋势

第四节 区域地壳稳定性评价与相邻学科的关系

第五节 地壳稳定与地壳活动的相对性

第六节 区域地壳稳定性评价研究中的基本理论课题

第二章 区域地壳稳定性评价的类型划分及其主要研究内容

第一节 区域地壳稳定性评价类型的划分

第二节 城市区域地壳稳定性评价

第三节 水电工程区域地壳稳定性评价

第四节 核电工程区域地壳稳定性评价

第五节 火电工程区域地壳稳定性评价

第六节 矿产开采工程区域地壳稳定性评价

第七节 海洋工程区域地壳稳定性评价

第八节 港口工程区域地壳稳定性评价

第九节 交通运输工程区域地壳稳定性评价

第十节 国防工程区域地壳稳定性评价

第十一节 区域地壳稳定性评价研究内容要求的综述
第三章 从地应力场探索区域地壳稳定性评价是一条可供选择的道
第一节 地壳与地壳运动
第二节 地应力场研究与区域地壳稳定性的定量化评价
第三节 区域地壳稳定性定量化评价研究具有多种探索途径
第二篇 区域地壳稳定性评价研究的理论与方法技术
第四章 区域地质构造与区域地壳稳定性
第一节 构造条件是区域地壳稳定性评价的主导因素
第二节 构造体系及其复合关系的鉴定对判别区域地壳稳定性的重要意义
第三节 中国区域构造发展演化与区域地壳稳定性发展趋势
第五章 地壳深部构造与深断裂
第一节 地球概述
第二节 中国深部地球物理场与地壳结构的基本轮廓
第三节 深断裂分类及其在中国的展布
第四节 中国地壳深部构造与区域地壳稳定性关系的分析
第六章 构造近活动的鉴定与分析
第一节 构造近活动的基本概念
第二节 构造近活动的研究方法及其鉴定标志
第三节 中国区域构造近活动性概述
第七章 地壳现今形变的分析与研究
第一节 地壳现今形变的基本概念及其主要研究方法
第二节 地形变的监测
第三节 区域构造地形变图的编制与分析
第四节 中国区域地壳形变特征及其与区域构造现今活动的关系
第八章 断层现今位移活动的分析研究
第一节 断层现今位移活动概述
第二节 断层现今活动的研究方法
第三节 断层现今活动年周期性的类型及其活动趋势的分析
第四节 断层位移场的分析与研究
第五节 中国主要断裂的现今活动及其分区概述
第六节 断裂现今活动与工程稳定性评价的关系
第九章 地应力测量与现今地应力场的研究
第一节 地应力与现今地应力场的概念
第二节 地应力的构造成因分类
第三节 地应力测量概述
第四节 中国境内现今地应力状态的分布变化与现今地应力场的分区概述
第五节 现今地应力场的研究方法与我们目前的研究思路、方法步骤
第六节 现今地应力场图件的编制与分析研究
第十章 地质时期地应力场的研究
第一节 地质时期地应力场的研究意义及其历史回顾
第二节 确定古应力方向的方法及其原理
第三节 确定古应力值相对大小的方法及其原理
第四节 实例分析
第十一章 构造应力场模拟实验在区域地壳稳定性评价中的应用
第一节 构造应力场模拟实验与区域地壳稳定性评价
第二节 构造应力场物理模拟实验
第三节 构造应力场数学模拟实验
第四节 三维构造应力场模拟实验对区域地壳稳定性评价的意义
第十二章 微地震台网监测与分析
第一节 微地震及其研究概况
第二节 微地震台网的布设与监测时间的选定
第三节 微地震台网的仪器配备、数据处理和分析方法程序的简述
第四节 微地震台网监测应用实例的分析
第十三章 地震活动性与危险性的分析研究

第一节 地震活动资料的收集整理
第二节 地震活动的时空分布特征
第三节 地震震源机制解与中国境内应力状态分布概况
第四节 发震构造背景与地震危险性地段的圈定
第五节 地震基本烈度与区域地壳稳定性评价
第六节 潜在震源区的划分
第七节 地震活动性参数的确定
第八节 加速度衰减关系和反应谱衰减关系
第九节 地震危险性概率分析与计算
第十节 场地地震动反应分析
第十一节 工程场地地震危险性评定与选用原则
第十二节 地震危险性概率分析实例
第十三节 诱发地震的评估和分析
第十四章 内动力地质灾害与区域地壳稳定性的关系
第一节 内动力地质灾害的概述
第二节 中国内动力地质灾害的时空分布与活动特征
第三节 内动力地质灾害与区域地壳稳定性等级的划分
第四节 中国内动力地质灾害减灾、防治对策中几个问题的讨论
第十五章 构造稳定性评价与分区及其统计数学方法的应用
第一节 构造稳定性及其评价的主要任务
第二节 构造稳定性评价的分析层次
第三节 构造稳定性评价的主要问题
第四节 构造分区与编图
第五节 统计数学方法在区域构造稳定性评价中的应用
第六节 区域构造稳定性模糊评判分析实例
第七节 区域地壳构造稳定性分区及图表的编制
第十六章 岩体、土体稳定性评价分析及其基本图件的编制
第一节 岩体、土体稳定的基本概念及其研究目的、内容、意义
第二节 岩体、土体的物理力学性质鉴定与现场测试
第三节 地基稳定性分析
第四节 地基承载力的确定
第五节 工程地质勘察
第六节 区域地壳稳定性综合评价中对岩体、土体稳定性评价的工作要求与应该重点研究的问题
第十七章 地面稳定性评价分析
第一节 地面稳定性的基本概念及其研究内容和方法
第二节 地面稳定性分析
第三节 主要不良工程地质灾害分析
第四节 不良工程地质灾害的预防
第五节 区域地壳稳定性综合评价中地面稳定性应该重点研究的问题
第十八章 区域地壳稳定性综合评价与分区研究
第一节 综合评价的内容要求与发展趋势
第二节 综合评价的基本方法技术与存在问题
第三篇 区域地壳稳定性评价研究的实践与应用
第十九章 中国区域地壳稳定性评价与分区
第一节 中国现今活动的主要构造体系与区域地壳稳定性待评区的划分
第二节 中国区域地壳稳定性定量评价指标的选择与等级的划分
第三节 中国区域地壳稳定性评判的模糊数学计算
第四节 中国区域地壳稳定性的分区
第二十章 城市区域地壳稳定性综合评价研究
第一节 深圳市区域地壳稳定性综合评价研究
第二节 宁波市区域地壳稳定性评价研究
第三节 西安市区域地壳稳定性评价研究

第二十一章 工程区域地壳稳定性评价研究

第一节 长江三峡工程区域地壳稳定性评价研究

第二节 深圳市东水西调输水工程与深圳断裂带构造稳定性评价研究

第二十二章 地壳稳定性小区划研究

第一节 地壳稳定性小区划的基本概念

第二节 西安市区域地壳稳定性概况

第三节 西安地裂缝群的展布、成因和发展演化

第四节 西安城区附近地壳稳定性小区划的计算分析与分区

第五节 对西安城市建设发展规划部署的建议

第六节 对西安地质灾害减灾和防治对策的讨论

后记

附录：规范中有关区域稳定性评价条文的摘录

中华人民共和国专业标准 工程地质编图规范 ZB D 14001—89条文摘录

中华人民共和国专业标准 工程地质调查规范 ZB D14002—89条文摘录

中华人民共和国专业标准 工程地质调查规范 ZB D14003—89条文摘录

主要参考文献

英文摘要：区域地壳稳定性定量化评价概述

• • • • •

(收起)

[区域地壳稳定性定量化评价_下载链接1_](#)

标签

区域地壳已读

评论

[区域地壳稳定性定量化评价_下载链接1_](#)

书评
