

图书基本信息

书名：<<老采空区建筑地基稳定性评价理论与方法>>

13位ISBN编号：9787112084258

10位ISBN编号：7112084253

出版时间：2006-7

出版时间：建筑工业

作者：张永波

页数：193

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>

<<老采空区建筑地基稳定性评价理论与>>

内容概要

本书是对老采空区建筑地基变形破坏理论研究的总结。

内容包括：采动覆岩移动和地表变形规律；采动覆岩岩体分形裂隙网络的演化规律；采动岩体裂隙发育和岩体的损伤破坏规律；老采空区覆岩“活化”的机理；老采空区单岩块绞接力学模型及块裂结构岩体的失稳形式；老采空区建筑地基的稳定性及其变形破坏理论；老采空区建筑地基稳定性判别方法和指标。

本书可供从事岩土工程、采矿工程及岩石力学与工程等专业的科技工作者、研究生和本科生参考使用。

书籍目录

第1章 绪论	1.1 研究意义	1.2 研究现状与存在问题	1.3 研究内容	1.4 研究方法与技术路线	1.5 研究成果特色
第2章 开采沉陷地表移动和变形现场观测研究	2.1 研究区地质采矿条件	2.2 试采区地表的移动和变形规律	2.2.1 地表移动与变形的实测结果	2.2.2 地表移动与变形的特征	2.3 地下采煤后的地表裂缝发育情况
	2.3.1 开采上分层后地表裂缝的发育情况	2.3.2 重复采动后地表裂缝的发育情况	2.4 本章小节	第3章 采动岩体损伤的相似模拟实验研究	3.1 实验模型和实验方法
	3.1.1 实验模型的设计	3.1.2 监测点的布置	3.1.3 模型观测与记录	3.2 采动覆岩移动及地表沉陷的相似模拟研究	3.2.1 采动覆岩的垮落过程及其变形特征
	3.2.2 采动覆岩移动破坏规律	3.2.3 采动地表移动变形规律	3.2.4 模型实验结果与现场试验结果的对比分析	3.3 岩体采动沉陷的损伤统计分析	3.3.1 岩层裂隙动态发育规律
	3.3.2 岩层裂隙的分形几何分析	3.3.3 采动岩体损伤统计分析	3.4 本章小节	第4章 老采空区建筑地基变形破坏的机理研究	4.1 老采空区覆岩失稳“活化”的机理分析
	4.1.1 老采空区覆岩结构类型	4.1.2 老采空区覆岩失稳“活化”机理	4.2 老采空区砌体梁结构岩体的失稳形式及其稳定条件	4.2.1 老采空区砌体梁结构中关键块的受力分析	4.2.2 老采空区砌体梁结构中关键块的稳定性分析
	4.3 建筑物荷载对覆岩移动和地表变形的影响分析	4.3.1 实验方法	4.3.2 建筑物荷载对覆岩移动的影响分析	4.3.3 建筑物荷载对地表变形的影响分析	4.4 本章小节
	第5章 老采空区建筑地基稳定性分析的数值模拟研究	5.1 老采空区地基稳定性分析的非线性有限元理论	5.1.1 非线性力学理论	5.1.2 非线性有限元理论	5.2 模型的设计与求解
	5.2.1 模型的设计	5.2.2 数值模型的求解	5.3 采动覆岩移动及地表沉陷数值模拟研究	5.3.1 采动覆岩离层发育规律	5.3.2 采动覆岩移动破坏规律
	5.3.3 采动地表移动变形规律	5.4 老采空区建筑地基变形破坏的数值模拟研究	5.4.1 加载后上覆岩层的破坏规律	5.4.2 加载后地表的变形规律	5.5 本章小节
	第6章 老采空区建筑地基稳定性的判别	6.1 老采空区建筑地基稳定性评价	6.1.1 评价标准	6.1.2 评价结果及分析	6.2 老采空区建筑地基稳定性判别指标
	6.2.1 临界采深采厚比的确定	6.2.2 工程实例的验证	6.3 本章小节	第7章 主要研究成果及推广运用前景	7.1 主要研究成果综述
	7.2 研究水平及效益分析	7.3 推广运用前景	7.4 存在问题及建议	附件：老采空区上方建筑物主要参考文献	

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>