

《物化型软岩包覆改性理论及应用》

图书基本信息

书名：《物化型软岩包覆改性理论及应用》

13位ISBN编号：9787502038427

10位ISBN编号：7502038426

出版时间：2011-5

出版社：柴肇云 煤炭工业出版社 (2011-05出版)

作者：柴肇云

页数：226

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《物化型软岩包覆改性理论及应用》

内容概要

柴肇云著的《物化型软岩包覆改性理论及应用》系统论述了物化型软岩及其工程稳定性控制理论与技术。全书共分为八章，第1章至第3章介绍了煤系物化型软岩的分布成因、软岩的矿物学和表面特性、软岩巷道控制理论与技术现状；第4章介绍了物化型软岩的微结构单元胀缩几何模型与胀缩议程；第5章介绍了包覆改性材料及其性能；第6章介绍了物化型软岩包覆改性的效果及其评价；第7章介绍了改性材料与水泥和萘系减水剂的相容性；第8章介绍了物化型软岩包覆改性加固技术在西山矿区屯兰煤矿的工业性试验情况。

《物化型软岩包覆改性理论及应用》可供建筑、水利、矿山、交通隧道等行业从事岩石力学和岩土工程的科技工作者及相关专业高校师生参考。

《物化型软岩包覆改性理论及应用》

作者简介

柴肇云，1978年生，山西晋城人。2008年毕业于太原理工大学采矿工程专业获工学博士学位，现为太原理工大学副教授，硕士生导师。主要从事采矿工程、软岩及其工程稳定性控制方面的科研与教学工作。目前主持国家自然科学基金青年基金项目（51004075）1项，主持和参与完成了国家自然科学基金面上项目（50474057）和山西省高校科技开发项目（20061007）各1项，参与完成了煤矿软岩巷道支护设计及围岩稳定性控制方面相关课题10余项，申报发明专利7项，在《岩石力学与工程学报》、《煤炭学报》、《岩土工程学报》等国内外核心期刊上发表学术论文20余篇（其中E收录8篇），出版专著1部。

《物化型软岩包覆改性理论及应用》

书籍目录

1 绪论 1.1 软岩的概念及其分类 1.2 软岩的工程特性 1.3 软岩工程稳定性 1.4 软岩工程稳定性控制理论、途径与方法 1.5 物化型软岩包覆改性的现状 2 物化型软岩的分布成因及矿物学特征 2.1 物化型软岩的分布特征 2.2 物化型软岩的成因 2.3 软岩矿物研究方法 2.4 物化型软岩的矿物学特征 2.5 物化型软岩的微细观结构 3 物化型软岩的表面特征 3.1 表面凹凸形貌特征 3.2 孔隙—裂隙特征 3.3 物化型软岩的表面性质 4 物化型软岩微结构单元特征及胀缩模型 4.1 软岩黏土矿物的晶体结构 4.2 黏土矿物的胀缩机理与微结构单元 4.3 物化型软岩微结构单元胀缩几何模型 4.4 物化型软岩微结构单元的胀缩几何方程 5 物化型软岩包覆改性的改性材料 5.1 改性材料应具备的性能特征 5.2 改性材料选择 5.3 新型改性材料及其物理化学特征 5.4 硅烷偶联剂改性材料及其物理力学特征 6 物化型软岩包覆改性效果及其评价 6.1 软岩颗粒自由膨胀性 6.2 软岩块体崩解性 6.3 软岩块体吸水尺度效应 6.4 软岩块体崩解差异性 7 改性材料与萘系水泥的相容性 7.1 水泥与萘系减水剂的结合原理 7.2 硅烷偶联剂与萘系水泥的结合原理 7.3 改性材料与萘系水泥的相容性试验 8 物化型软岩包覆改性加固技术及应用 8.1 试验巷道的基本情况 8.2 巷道变形破坏特征及机理分析 8.3 巷道支护方法 8.4 包覆改性加固参数的确定与施工工艺 8.5 包覆改性效果与经济效益分析 参考文献

《物化型软岩包覆改性理论及应用》

编辑推荐

《物化型软岩包覆改性理论及应用》作者柴肇云。综观全书，作者柴肇云的研究成果丰富和完善了软岩工程稳定性控制技术的理论体系和实践内涵，对软岩及其工程稳定性控制理论的研究和控制实践的发展具有积极的推动作用。

《物化型软岩包覆改性理论及应用》

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:www.tushu111.com