第一图书网, tushu007.com

<<三相泡沫流体密封技术及其应用>>

图书基本信息

书名：<<三相泡沫流体密封技术及其应用>>

13位ISBN编号：9787810407465

10位ISBN编号：7810407465

出版时间：1997-10

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：林柏泉

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

第一图书网, tushu007.com

<<三相泡沫流体密封技术及其应用>>

内容概要

内容提要
本书在对密封的基本理论进行研究的基础上，深入研究了泡沫的基本特性及其密封性能、钻孔密封段的密封机理，介绍了泡沫封孔测压仪及其在煤巷突出危险性预测中应用，探讨了煤巷卸压区对煤和瓦斯突出发生的作用机理。

本书可供从事流体密封技术及矿井瓦斯突出危险性预测研究的科技工作者参考。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

目录
序
前 言
第一章 密封的基本理论
1.1 密封介质
1.2 接触密封的密封性
1.3 密封的可靠性及密封设计原则
1.3.1 密封的可靠性
1.3.2 密封设计的原则
1.3.3 评定泄漏量的工程方法
第二章 泡沫的基本特性及其密封性能研究
2.1 泡沫的基本特性
2.1.1 泡沫的生成
2.1.2 泡沫的结构
2.1.3 泡沫的稳定性及其分析
2.1.4 泡沫的破裂机理
2.2 泡沫流体的流动特性
2.2.1 垂直管路中泡沫流体的流型
2.2.2 水平管中泡沫流体的流型
2.2.3 泡沫流体流动的基本方程
2.3 泡沫流体的流变特性
2.3.1 一般流体的流变特性
2.3.2 泡沫流体的流变特性
2.4 泡沫流体的密封性能及其参数选择
2.4.1 发泡剂的选择
2.4.2 泡沫液的配制
2.4.3 三相泡沫流体的特点
2.5 三相泡沫流体封堵裂隙性能的模拟实验
2.5.1 实验装置的设计
2.5.2 封堵裂隙模拟实验
2.5.3 钻孔模拟封孔实验
第三章 钻孔密封段的密封机理及其分析
3.1 钻孔密封段的密封机理
3.2 钻孔周边缝隙中流动方程的建立及其泄漏量的计算和分析
3.2.1 钻孔周边缝隙中流体流动方程
3.2.2 钻孔周边泄漏量的计算及分析
3.3 钻孔周边液体泄漏量的影响因素及其分析
3.3.1 缝隙宽度
3.3.2 密封液粘度
3.3.3 钻孔直径
3.3.4 偏心率
3.4 钻孔密封段中密封液的径向渗漏及其分析
第四章 泡沫封孔测压仪
4.1 泡沫封孔测压的基本原理
4.2 端头密封装置的研制

第一图书网, tushu007.com

4.2.1 可变形弹性密封件的研制
4.2.2 可变形胶圈密封件的密封原理及其分析
4.3 泡沫发生器的研制
4.3.1 喷嘴
4.3.2 泡沫液容器
4.4泡沫封孔测压仪的基本部件及其工作原理
4.4.1 泡沫封孔测压仪的基本部件
4.4.2 泡沫封孔测压仪的基本技术指标
4.4.3 泡沫封孔测压仪的工作过程
4.5 泡沫封孔测压仪的试验及应用
4.5.1 实验室试验
4.5.2 现场试验及应用
第五章 煤巷卸压带对煤与瓦斯突出的作用机理
5.1 煤体作为连续性介质的条件
5.2 巷道煤层区域中应力分布状态及其划分
5.3 极限平衡区中煤层界面的应力分布状态及其分析
5.4 瓦斯压力分布及其在突出过程中的作用
5.4.1 极限平衡区中瓦斯压力的分布状态
5.4.2 瓦斯在突出过程中的作用
5.5 卸压区煤体稳定性分析及其安全宽度的确定
5.5.1 卸压区煤体的破坏判据
5.5.2 卸压区中煤体稳定性分析及其安全宽度确定
5.6 煤巷卸压区和煤与瓦斯突出危险性之间的关系
5.7 煤巷工作面突出危险性预测及其防突措施效果检验

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