Ли Константин Хиунович Совершенствование электрометрического метода прогноза удароопасности железорудных месторождений с целью обеспечения безопасных условий ведения горных работ

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Ли Константин Хиунович

1.3 Горно-геологические условия отработки Таштагольского месторождения

1.4 Основные гипотезы возникновения очага сейсмических событий

1.5 Методы прогноза и контроля удароопасности горных пород

Выводы и постановка задач исследования

ГЛАВА 2. ОБОСНОВАНИЕ НОВЫХ ПРИНЦИПОВ ПРОГНОЗА УДАРООПАСНОСТИ ЖЕЛЕЗОРУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НА ОСНОВЕ КИНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПОДГОТОВКЕ ГОРНЫХ УДАРОВ

2.1 Кинетические представления о разрушении горных пород и подготовке горных ударов

2.2 Теоретические исследования изменения удельного электросопротивления горных пород рудных месторождений при их механическом нагружении

2.2.1 Изверженные горные породы земной коры как ионные и ионно -ковалентные структуры

2.2.2 Моделирование удельного электрического сопротивления трещиноватых горных пород

2.2.3 Лабораторные исследования изменения удельного электросопротивления горных пород Таштагольского рудника в предразрушенном состоянии

Выводы и первое научное положение

ГЛАВА 3. ШАХТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КРИТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ УДЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЯ ПОРОД И РУД НА ГЛУБОКИХ ГОРИЗОНТАХ ТАШТАГОЛЬСКОГО РУДНИКА

3.1 Ретроспективный анализ результатов электрометрических измерений

Выводы и второе научное положение

ГЛАВА 4. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ЭЛЕКТРОМЕТРИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА УДАРООПАСНОСТИ ПОРОД И РУД НА ОСНОВЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ ПОДГОТОВКИ ГОРНЫХ УДАРОВ

4.1. Методы и средства измерений

4.2. Метод подземного электропрофилирования (ПЭП) выработок

4.3. Метод подземного электрозондирования (ПЭЗ) на крупных базах

4.4. Техника электрометрических измерений и методика обработки результатов измерений

4.5 Прогноз удароопасности массива по изменению параметров электросопротивления

4.6 Оценка удароопасности пород вблизи разломов

4.7. Методика локального прогноза удароопасности электрометрическим методом

4.7.1 Об особенностях прогноза удароопасности в сейсмически активных зонах

4.7.2 Локальный прогноз удароопасности

Выводы и третье научное положение

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ