

Содержание:

Предисловие

Введение

1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ГЕОДИНАМИКИ НЕДР

- 1.1. Глобальные особенности проявления динамических явлений в шахтах и рудниках
- 1.2. Методологические принципы создания метода геодинамического районирования недр

2. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ ОСВОЕНИИ НЕДР И ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

- 2.1. Выявление блочной структуры массива горных пород
 - 2.1.1. Выявление границ тектонических блоков картографическим методом
 - 2.1.2. Выявление границ тектонических блоков по рельефу тренд методом
 - 2.1.3. Выявление блочных структур внутри блоков IV ранга
 - 2.1.4. Использование аэрофотоснимков (АФС)
 - 2.1.5. Использование космических снимков
 - 2.1.6. Выявление элементов залегания разлома
 - 2.1.7. Выявление блоковых структур внутри блоков IV ранга по трещиноватости в горных выработках
 - 2.1.8. Перенос границ подвижных тектонических блоков в горные выработки с учетом геометризации их залежи
- 2.2. Установление динамического взаимодействия блоков
 - 2.2.1. Оценка динамического взаимодействия блоков по геологическим данным
 - 2.2.2. Оценка динамического взаимодействия блоков по геоморфологическим данным
 - 2.2.3. Оценка динамического взаимодействия блоков по сейсмическим данным
 - 2.2.4. Оценка динамического взаимодействия блоков по геодезическим данным
- 2.3. Установление напряженного состояния блочной структуры на основе динамики взаимодействия блоков по геологическим данным
- 2.4. Оценка напряженного состояния блочного горного массива расчетными методами
 - 2.4.1. Влияние горизонтальных сил в литосфере
 - 2.4.2. Ориентировочная оценка величин главных напряжений
 - 2.4.3. Расчет напряжений в блочном массиве горных пород
 - 2.4.4. Расчет проницаемости блочного массива горных пород
- 2.5. Закономерности образования тектонически напряженных зон (зон риска) и методы их выявления
- 2.6. Мониторинг оценки геодинамического состояния недр и земной поверхности

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОДИНАМИКИ НЕДР

- 3.1. Обеспечение геодинамической безопасности при освоении недр
 - 3.1.1. При разработке твердых полезных ископаемых
 - 3.1.2. При разработке жидких и газообразных полезных ископаемых
 - 3.1.3. При захоронении токсичных отходов
- 3.2. Обеспечение геодинамической безопасности при освоении земной поверхности

- 3.2.1. При проектировании и эксплуатации трубопроводов и железных дорог
- 3.2.2. При проектировании и эксплуатации наземных сооружений
- 3.2.3. При проектировании и эксплуатации объектов землепользования в сельском хозяйстве
- 3.2.4. При экспертизе выбора мест заложения АЭС
- 3.2.5. При разработке мероприятий инженерной защиты окружающей среды

- 3.3. Установление взаимосвязи геодинамики недр с мировым океаном
- 3.4. Об установлении взаимосвязи между геодинамикой недр, атмосферными и космическими явлениями
- 3.5. Об установлении взаимосвязи между геодинамикой недр и живым миром
- 3.6. О возможности управления сейсмической опасностью
- 3.7. Перспективы развития основ геодинамики недр

Заключение

Рекомендуемая литература