**Виноградов, Сергей Дмитриевич.**

**Акустика разрушения применительно к проблемам физики землетрясений : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.12. - Москва, 1983. - 259 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Виноградов, Сергей Дмитриевич**

**ВВЕДЕНИЕ.-.**

**1. КРАТКИЙ ОБЗОР.**

**1.1. Графики повторяемости.**

**1.2. Лабораторные исследования по физике землетрясений.**

**2. ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ И ТЕХНИКА ОПЫТОВ ПО РАЗРУШЕНИЮ ОБРАЩОВ**

**2.1. Аппаратура в опытах с возрастающей нагрузкой.**

**2.2. Аппаратура в опытах с постоянной нагрузкой.**

**2.3. Образцы.**

**2.4. Методика наблюдений и обработки материалов.**

**2.5. Вопросы подобия в лабораторных опытах.**

**2.6. Система регистрации и наклон графиков повторяемости. 64 Выводы по главе 2.**

**3. ВЛИЯНИЕ СВОЙСТВ РАЗРУШАЕМОГО МАТЕРИАЛА И РЕЖИМА ДЕФОРМИРОВАНИЯ НА НАКЛОН ГРАФИКОВ ПОВТОРЯЕМОСТИ И ВЕЛИЧИНУ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ.**

**3.1. Влияние неоднородности материала.**

**3.2. Влияние прочности разрушаемого материала.**

**3.3. Графики N [Е) при разных условиях нагружения.**

**3.4. Влияние скорости деформации на наклон Y графиков**

**3.5. Сейсмическая энергия при деформации и разрушении образцов**

**3.6. Соотношение между сейсмической энергией и запасом упругой энергии в образце.**

**Выводы по главе 3.**

**4. ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК АКУСТИЧЕСКОГО РЕЖИМА В ПРОЦЕССЕ ДЕФОРМАЦИИ.**

**4.1. Изменения во времени соотношения между числом сильных и слабых импульсов.**

**4.2. Распределение импульсов во времени в процессе деформации и разрушения образцов.**

**4.3. Группирование упругих импульсов.**

**Выводы по главе 4.**

**5. РАЗРЫВ КАК ИЗЛУЧАТЕЛЬ УПРУГИХ ВОЛН - МОДЕЛЬ, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.**

**5.1. Модель, методика и техника проведения эксперимента.**

**5.2. Основные характеристики сдвига по подготовленному разрыву как излучателя упругих волн.**

**5.2.1. Диаграмма направленности излучения.**

**5.2.2. Распределение динамических смещений около разрыва. 157 Выводы по главе 5.**

**6. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ НА БЕРЕГАХ РАЗРЫВА НА ИЗЛУЧЕНИЕ ИМ УПРУГИХ ВОЛН.**

**6.1. Методика.**

**6.2. Форма импульсов.**

**6.3. Спектры импульсов.**

**6.4. Сейсмический момент.**

**Выводы по главе 6.**

**7. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ,СОПОСТАВЛЕНИЕ С ШАХТНЫМИ И СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИМИ НАБЩЕНИЯШ.**

**7.1. Акустические наблюдения в шахтах.**

**7.1.1. Аппаратура.**

**7.1.2. Постановка наблюдений.**

**7.1.3. Обработка результатов шахтных наблвдений.**

**7.1.4. Результаты изучения упругих импульсов в шахтах Кизеловского угольного бассейна.**

**7.1.5. Результаты изучения упругих импульсов в руднике "Анна", Чехословакия.**

**7.2. Влияние материала и режима деформирования на графики повторяемости.**

**7.3. Изменение наклона графиков повторяемости во времени.**

**7.4. Распределение толчков во времени.**

**Выводы по главе 7.**