**Юматов, Аркадий Юрьевич.**

**Распространение упругих продольных волн в пористых горных породах с трещинами и кавернами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.12. - Москва, 1984. - 133 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Юматов, Аркадий Юрьевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕОРИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УПРУГИХ ВОЛН В ГОРНЫХ ПОРОДАХ И ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**1.1. Обзор современного состояния теории расцространения упругих волн в горных породах**

**1.2. Обоснование направления и основных задач исследова-EES.**

**2. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРЕЛОМЛЕНИЯ УПРУГИХ ВОЛН НА ЖИДКОМ СЛОЕ И РАССЕЯНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ ВОЛНЫ НА СФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ С ЖИДКОСТЬЮ В НАСЫЩЕННОЙ ПОРИСТОЙ СРЕДЕ**

**2.1. Распространение упругих волн в насыщенной пористой среде**

**2.2. Преломление плоских упругих волн на жидком слое в насыщенной пористой среде.**

**2.3. Рассеяние продольной волны первого рода на полости с жидкостью в насыщенной пористой среде**

**2.4. Выводы**

**3. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ УПРУГИХ ВОЛН В СРЕДАХ СО СМЕШАННОЙ ПОРИСТОСТЬЮ.**

**3.1. Распространение эффективной продольной волны нормально системе трещин в насыщенной пористой среде.**

**3.2. Распространение эффективной продольной волны в пористо-кавернозной среде.**

**3.3. Обсуждение результатов.**

**4. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УПРУГИХ ВОЛН В НЕОДНОРОДНЫХ СРЕДАХ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.**

**4.1. Экспериментальные данные и теоретические оценки скорости упругих волн в упругой среде с включениями .,**

**4.2. Решение двумерной динамической задачи теории уцругости методом конечных элементов.**

**4.3. Результаты расчетов методом конечных элементов.**

**4.4. Выводы .№**

**5. СОПОСТАВЛЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ С ДАННЫМИ КОМПЛЕКСА гас И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ.ю а**

**5.1. Использование затухания продольной волны цротив трещиноватых участков разреза скважины для их выделения**

**5.2. Оценка каверновой пористости по комплексу**

**АК-НК .Ш**

**5.3. Влияние глинистости на скорость продольной волны в карбонатных отложениях**