**Такабаев, Казис Кампаевич.**  
**Численное** **решение** **нелинейных** **задач** **механики** **горных** **пород** : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.04. - Алма-Ата, 1984. - 222 с. : ил.больше

[Цитаты из текста:](https://search.rsl.ru/ru/search)

* стр. 1

МАТЕМАТИКИ И **МЕХАНИКИ** АКАДЕМИИ НАУК КАЗССР \ / Ш^У\ '^ У **ТАКАБАЕВ** **Казис** Кошаевжч УДК 622.011.4;622.023 **ЧИСЛЕННОЕ** **РЕШЕНИЕ** **НЕЛИНЕЙНЫХ** **ЗАДАЧ** **МЕХАНИКИ** **ГОРНЫХ** **ПОРОД** На правах рукописи 01.02.04 - Шханика дефорглируемого твердого тела ДИССЕРТАЦИЯ на соискание ученой степени кандидата физико-математических

* стр. 2

напряженно-деформированного состояния массива **горных** **пород** трапециодального профиля Выводы ГЛАВА П. ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ М С И А **ГОРНЫХ** **ПОРОД** АСВ § 2 . 1 . Теоретические основы учета ползучести **горных** **пород** § 2.2. Экспериментальные сведения о реологических свойствах **горных** **пород** § 2 , 3

* стр. 181

**механики** разрушения. Тем не менее определе­ ние упругих параметров и характеристик прочности представляет собой математическую **задачу**. Для **задач** со сложными граничными условиями обычно применяют **численные** методы. Среди **численных** методов **решения** линейных и **нелинейных** **задач** наибольшее распространение получил

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Такабаев, Казис Кампаевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. МЕТОД КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ АНАЛИЗА НАПРЯЖЕШО-ДООРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИИ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД.

§ I.I. Основные зависимости метода конечных элементов

§ 1.2. Анализ напряженного состояния откосов, плотин (обзор)

§ 1.3. Исследование напряженно-деформированного состояния массива горных пород трапецио-дального профиля.

Выводы.

ГЛАВА П. ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ

СОСТОЯНИЕ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД.

§ 2.1. Теоретические основы учета ползучести горных пород.

§ 2.2. Экспериментальные сведения о реологических свойствах горных пород.

§ 2.3. Метод непосредственного использования изохронных кривых ползучести для решения задач ползучести горных пород.

Выводы.

ГЛАВА Ш. НЕЛИНЕЙНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ГОРНЫХ ПОРОД И ГРУНТОВ

§3.1. Теоретические и экспериментальные зависимости напряжений в грунтах от их деформации

§ 3.2. Анализ напряженно-деформированного состояния грунтового массива трапевдодального профиля без учета влияния на кривую деформирования гидростатического давления

§ 3.3. Влияние гидростатического давления на деформируемость среды.

§ 3.4. Вариант неизобарической теории пластического течения.

Вывода.

ГЛАВА 1У. ЧИСЛЕННАЯ ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ МАССИВА ГОРНЫХ

ПОРОД.

§ 4.1. Аналитические подхода при изучении разрушения горных пород.

§ 4.2. Численный анализ разрушения массива горных пород трапециодального профиля.