**Насырова, Ляля Ахметовна.**

**Некоторые автомодельные задачи процессов фильтрации в пористых средах с фазовыми переходами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.05. - Уфа, 1999. - 133 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 6**

**залежей, строятся теоретические (математические) модели разложения гидратов в пористых средах [57]. С точки зрения теории фильтрации, процесс разложения гидратов в пористых проница­ емых средах представляет собой фильтрационный процесс многофазных систем при наличии фазовых переходов первого рода [36 . При**

**стр. 11**

**воды в нагретые пористые среды рассматриваются случаи фильтрации "пористая среда- вода- пар" и "пористая среда-вода-вода". Для случая двухфазной фильтрации вводится понятие меченой грани­ цы и выделены два режима нагнетания воды, при которых на границе фазового перехода происходит конденсация пара или**

**стр. 93**

**поровый объ­ ем при температуре То и давлении ро- Процесс фильтрации системы "пористая среда - вода - пар" происходит по фронтовой схеме, соглас­ но которой фазовые переходы полностью происходят на некоторой по­ верхности. Кроме границы фазового перехода и границы скачка тем­ пературы в зоне фильтрации**

**Оглавление диссертации**

**кандидат физико-математических наук Насырова, Ляля Ахметовна**

**Введение**

**Глава 1. Разложение гидратов, сосуществующих с газом в пористой среде, при тепловом воздействии и при закачке ингибитора.**

**1.1. Сведения о газогидратах. Некоторые замечания.**

**1.2. Основные уравнения и допущения**

**Глава 2. Автомодельные задачи о фронтовом разложении газогидратов в пористой среде при тепловом воздействии и закачке ингибитора.**

**2.1. Разложение газогидрата при нагреве в условиях непроницаемости границ**

**2.2. Фронтовое разложение газогидрата, находящегося в пористой среде, при закачке ингибитора.**

**Глава 3. Закачка холодной жидкости в горячий пласт, насыщенный паром или жидкостью.**

**3.1. Об извлечении геотермальных ресурсов из проницаемых пористых сред.**

**3.2. Системы уравнений, описывающие процесс инжекции воды в геотермальные пласты**

**3.3. Одномерные задачи закачки воды в пористые пласты, насыщенные водой или паром**

**3.3.1. Автомодельные постановки общей и линейной задач о нагнетании воды в горячий пласт.**

**Однофазная фильтрация**

**3.3.2. Некоторые оценки теплофизических эффектов, возникающих при закачке холодной жидкости в пласты, насыщенные горячим паром.**

**3.4. Постановка задачи о движении фронта фазового перехода и меченой границы при инжекции воды в горячий пласт со скачками температуры**

**3.4.1. Некоторые замечания и основные уравнения для одномерных задач**

**3.4.2. Уравнение пьезопроводности со скачками температуры в автомодельной постановке.**

**3.4.3. Определение меченой границы для высокопроницаемых пластов**

**3.4.4. Определение межфазной границы при закачке воды в "холодный" пласт, насыщенный газом**