

Содержание:

Предисловие

ГЛАВА I

1. Проблемы скважинной гидродобычи полезных ископаемых
- 1.1. Способ скважинной гидродобычи полезных ископаемых. Основные понятия и представления
- 1.2. Технологические процессы при скважинной гидродобыче
- 1.3. Варианты реализации метода СГД
- 1.4. Состояние работ по скважинной гидродобыче
- 1.5. Научные и инженерные задачи применения СГД
- 1.6. Методология прогнозирования параметров СГД

ГЛАВА II

2. Физико-геологические вопросы разработки месторождений способом СГД
- 2.1. Факторы, определяющие возможность применения способа СГД
- 2.2. Влияние основных физико-геологических характеристик месторождения на технологию и оборудование СГД
- 2.3. Особенности инженерно-геологических изысканий и геологического обслуживания предприятия СГД
- 2.4. Минеральная база СГД

ГЛАВА III

3. Основные технологические процессы скважинной гидродобычи
- 3.1. Вскрытие и подготовка руды при СГД
- 3.2. Гидравлическое разрушение руды и ее доставка
- 3.2.1. Гидромониторная струя
- 3.2.2. Параметры гидромониторного разрушения
- 3.2.3. Доставка разрушенных горных пород при СГД
- 3.3. Подъем на поверхность горных пород при СГД
- 3.3.1. Гидравлическое всасывание руды
- 3.3.2. Эрлифтный подъем руды при СГД
- 3.3.3. Гидроэлеваторный подъем
- 3.3.4. Землесос
- 3.4. Управление горным давлением
- 3.5. Методики оптимизации параметров процесса скважинной гидродобычи на стадии создания предприятия

ГЛАВА IV

4. Технология и техника сооружения скважин гидродобычи
- 4.1. Типы и назначение скважин гидродобычи
- 4.1.1. Бурение наклонных и направленных скважин
- 4.2. Конструкции скважин

- 4.3. Обсадные колонны
- 4.4. Технология проходки скважин гидродобычи. Горно-геологические условия
- 4.5. Современные буровые установки

ГЛАВА V

- 5. Экономические аспекты разработки месторождений методом СГД
- 5.1. Выбор метода разработки месторождения
- 5.2. Производительность труда при СГД
- 5.3. Анализ некоторых экономических вопросов, связанных со вскрытием месторождения
- 5.4. Анализ экономических показателей разработки месторождения

ГЛАВА VI

- 6. Основы проектирования разработки месторождений методом СГД
- 6.1. Задачи и особенности проектирования разработки месторождений методом СГД
- 6.2. Исходные данные (регламент) для проектирования
- 6.3. Подготовка и вскрытие месторождения
- 6.4. Выбор конструкции добычных скважин
- 6.5. Технология добычи
- 6.6. Система разработки и сетка расположения скважин
- 6.7. Расчет параметров гидродобычных камер и межкамерных целиков
- 6.8. Извлечение руды при СГД
- 6.9. Выбор основного оборудования для предприятий СГД
- 6.10. Освоение проектной мощности рудника СГД

Глава VII

- 7. Методики инженерного расчета технологических процессов выемки при СГД
- 7.1. Общая методика выбора параметров технологии СГД
- 7.2. Расчет параметров гидромониторного разрушения
- 7.3. Расчет параметров доставки пород в камере
- 7.4. Расчет параметров подъема гидросмеси
- 7.5. Расчет параметров системы разработки
- 7.6. Методики расчета параметров выемки при разработке мерзлых погребенных россыпей способом СГД
- 7.7. Пример расчета параметров технологии и технических средств скважинной гидродобычи титано-цирконовых песков

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1. Список авторских свидетельств по СГД
- 2. «Разработка и испытание добычных агрегатов для скважинной гид-родобычи фосфоритных руд»

3. «Результаты испытания оборудования для скважинной гидродобычи полезных ископаемых»
 4. «Исследование напряженного состояния массива при разработке месторождений методом скважинной гидродобычи»
 5. «Интенсификация работы скважин водоснабжения, газо- и нефтедобычи с использованием скважинной гидротехнологии»
- Увеличение дебита скважин водоснабжения
Интенсификация добычи газа
Интенсификация добычи нефти
Ускорение строительства подземных хранилищ для жидких нефтепродуктов и газоконденсата