## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИкандидат технических наук Нейштетер, Иван Артурович

ВВВДЕНИЕ.

ГЛАВА I. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ БУРИМОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД

ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН.

1.1. Обзор современных методов оценки буримости горных пород и предшествующих исследований.

1.1.1. Лабораторные и производственные методы определения буримости горных пород.

1.1.2. Математические методы оценки буримости горных пород

1.1.3. Выбор и обоснование показателей физико-технических свойств горных пород для оценки их буримости.

1.2. Выводы, цели и задачи исследования.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ.

2.1, Методика определения физико-технических свойств горных пород.

2.2. Методика исследования энергоемкости разрушения горных пород при вдавливании в них алмазных инденторов

2.3. Методика исследования энергоемкости разрушения горных пород при бурении вращательным и ударно-вращательным способами.

2.4. Математическая обработка результатов опытов

2.5. Выводы к главе 2.

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ЭНЕРГЕШЧЕСШ.М ПОКАЗАТЕ ЛШИ РАЗРУШЕНИЯ ПОРОД И ИХ ШЭДК02ТЕХНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ.

3.1. Разрушение осадочных пород.

3.2. Разрушение магматических пород.

3.3. Количественная и качественная оценка механизмов разрушения различных по происховденшо горных пород

3.4. Выводы к гл. 3.

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНЕРГОЕМКОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ СТАТИЧЕСКОМ И ЩАМИЧЕС-КОМ ВНЕДРЕНИИ ЕДИНИЧНЫХ АЛМАЗНЫХ РЕЗЦОВ.

4.1. Статическое внедрение в горные породы алмазного резца.

4.2. Статическое внедрение алмазного конуса Роквелла в горные породы . IOI

4.3. Динамическое внедрение алмазного конуса Роквелла в горные породы.

4.4. Выводы к гл. 4.

ГЛАВА 5. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ БУРЕНИЯ АЛМАЗНЫМИ КОРОНКАМ ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНОМ И УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОМ СПОСОБАХ РАЗРУШЕНИЯ ПОРОД ОТ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА БУРЕНИЯ И ЭНЕРГОЕМКОСТИ ПРОЦЕССА РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД.

5.1. Зависимости для прогнозирования механической скорости при вращательном бурении алмазными коронками

5.2. Зависимости для прогнозирования механической скорости при ударно-вращательном способе бурения алмазными коронками.

5.3. Использование экспериментальных данных при других условиях бурения и диаметрах алмазных коронок.

5.4. Экспериментальное исследование энергоемкости разрушения горных пород при вращательном и ударно-вращательном способах бурения алмазными коронками

5.5. Выводы к гл. 5.

ГЛАВА 6. МЕТОДИКА. ОПВДМИЗАЩИ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА БУРЕНИЯ

6.1. Разработка методики выбора рационального типа поро-доразрушащего инструмента и установления оптимальных параметров режима бурения.

6.2. Разработка блок-схемы системы автоматического управления процессом бурения.

6.3. Опытно-производственная проверка результатов исследований.

6.4. Выводы к гл. 6. обще вывода и ржсжшдацш.