

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Введение	3
Глава I. Жидкости глушения для ремонта скважин.....	5
§ 1. Жидкости глушения на углеводородной основе.....	8
§ 2. Жидкости глушения на водной основе.....	11
Пены, пресные и пластовые воды.....	11
Буровые растворы.....	16
Растворы минеральных солей	20
Полимерные системы. Кольматанты.....	29
Прямые эмульсии.....	48
Очистка жидкостей глушения на водной основе.....	49
Системы очистки рассолов.....	56
Блок тонкой очистки технологических жидкостей, раз- работанный НПО «Бурение».....	63
Глава II. Применение тяжелых рассолов (бромидов) при бурении, за- канчивании и ремонте скважин.....	68
§ 1. Буровые растворы на основе бромидов.....	69
Состав и плотность тяжелых рассолов. Методы регули- рования плотности.....	72
Кристаллизация рассолов и ее механизм.....	78
Химический анализ рассолов.....	86
Коррозия.....	90
Свойства рассолов на основе бромида кальция и их ре- гулирование.....	97
§ 2. Применение бромида кальция при перфорации скважин	105
§ 3. Установка внутрискважинного оборудования с использованием жидкости на основе бромидов.....	110
Глава III. Жидкости – песконосители для гидроразрыва пла- ста.....	116
§ 1. Жидкости на водной основе.....	118
Загущающие и сшивающие агенты.....	120
Деструкторы.....	127
Методы исследования жидкостей.....	134
§ 2. Жидкости на углеводородной основе.....	136
§ 3. Эмульсии, мицеллярные растворы.....	139
§ 4. Пенные системы.....	143
Свойства пен.....	145
Планирование пенного гидроразрыва.....	148
§ 5. Выбор жидкости – песконосителя.....	149
§ 6. Выбор расклинивающего материала и свойств жидкостей – песко- носителей.....	155
§ 7. Разработка отечественных жидкостей.....	162

Глава IV.	Материалы для приготовления буровых растворов.....	167
§ 1.	Глинопорошки.....	167
§ 2.	Утяжелители.....	174
	Флотационные баритовые утяжелители.....	178
	Физико-химические свойства флотационных баритовых утяжелителей.....	180
	Аэрация буровых растворов при использовании флотационных утяжелителей.....	187
	Модифицированный баритовый утяжелитель.....	191
	Гидрофобизованный баритовый утяжелитель.....	200
	Производство гидрофобизованного баритового утяжелителя.....	207
	Гравитационный баритовый утяжелитель.....	211
	Барито-магнетитовый утяжелитель.....	217
	Сидеритовый утяжелитель.....	221
Глава V.	Химические методы предупреждения и борьбы с сероводородной агрессией.....	229
§ 1.	Нейтрализация сероводорода в буровых растворах и жидкостях глушения.....	230
	Влияние компонентов бурового раствора на скорость нейтрализации в нем сероводорода.....	235
	Буровые растворы для сероводородсодержащих пластов.....	242
§ 2.	Ингибирование сероводородной коррозии оборудования.....	251
§ 3.	Селективная изоляция сероводородсодержащих пластов химическими веществами.....	259
§ 4.	Охрана окружающей среды от вредных выбросов, связанных с присутствием сероводорода.....	262
	Список литературы.....	265