

Оглавление

Введение	5
Глава 1. Твёрдые реагенты	9
1.1. Свойства носителей	12
1.2. Ингибиторы на основе битумов	31
1.3. Ингибиторы на основе кубового остатка производства аминов	35
1.4. Твёрдые реагенты на основе технических моющих средств	41
1.4.1. Компоненты ТМС и их назначение.	41
1.4.2. Подбор компонентов и основы применения ТМС	45
1.4.3. Технические моющие средства	46
1.4.4. Твёрдые реагенты на основе технических моющих средств	55
1.4.5. Промышленно выпускаемые ТМС для нефтяной отрасли	62
1.5. Ингибиторы на основе других носителей	62
1.6. Твёрдые реагенты для удаления жидкости с забоя газовых скважин ..	70
1.6.1. Реагенты на основе пенообразующих составов	72
1.6.2. Твёрдые реагенты на основе сухого льда	82
1.7. Твёрдые реагенты для интенсификации добычи нефти	86
Глава 2. Дозаторы твёрдых реагентов	93
2.1. Трубные дозаторы	93
2.2. Тарельчатые дозаторы	101
2.3. Глубинные дозаторы для капсулированных ингибиторов	104
2.4. Модульные дозаторы	106
2.5. Многофункциональные дозаторы	126
2.6. Устьевые дозаторы	133
2.7. Защита наземных коммуникаций от осложнений	136

Глава 3. Технологические приемы и оборудование для	
изготовления твёрдых реагентов	143
3.1. Формование твёрдых реагентов в форме таблеток	143
3.2. Изготовление твёрдых реагентов в виде стержней	146
3.3. Изготовление твердой товарной формы продуктов методом гранулирования	149
3.3.1. Основы гранулирования	149
3.3.2. Методы гранулирования	151
3.3.3. Промышленно выпускаемые грануляторы	160
3.3.4. Технологические схемы по производству гранул	173
3.4. Изготовление гранул щелочного металла в изолированных капсулах . .	173
Глава 4. Материалы для изготовления твёрдых ингибиторов	177
Заключение	211
Литература	219