

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. РЕКОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИН.....	7
1.1 Глушение скважин.....	7
1.2 Отключение пластов или их отдельных интервалов.....	10
1.3 Перевод скважин на другие горизонты и приобщение пластов.....	11
1.3.1 Переход на верхний горизонт	12
1.3.2 Переход на нижний горизонт.....	13
1.4 Перевод скважин на использование по другому назначению.....	13
1.5 Освоение скважины под отбор пластовой жидкости.....	14
1.6 Устранение негерметичности эксплуатационной колонны.....	14
1.6.1 Устранение негерметичности тампонированием.....	14
1.6.2 Тампонирование негерметичных резьбовых соединений обсадных колонн.....	15
1.6.3 Изоляция сквозных дефектов обсадных колонн.....	15
1.6.4 Перекрытие дефекта обсадной колонны трубами меньшего диаметра.....	16
1.6.5 Исправление смятых участков эксплуатационных колонн.....	16
1.6.6 Установка стальных пластырей	17
1.7 Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации или реконструкции скважин.....	18
1.7.1 Подготовительные работы к устранению аварий.....	18
1.7.2 Извлечение из скважины труб	19
1.7.3 Извлечение из скважины отдельных предметов.....	20
1.8 Реконструкция скважин, связанная с бурением боковых стволов.....	20
1.8.1 Подготовительные работы.....	21
1.8.2 Технология прорезания «окна» в обсадной колонне.....	22
1.8.3 Технология бурения бокового ствола.	23
1.8.4 Технология крепления бокового ствола.....	24
1.9 Прочие виды работ по реконструкции скважин.....	25
1.9.1 Консервация и расконсервация скважин.....	25
1.9.2 Ликвидация скважин.....	29
2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ СКВАЖИН.....	37
2.1 Ремонтно-изоляционные работы.....	37
2.1.1 Подготовка к ремонтно-изоляционным работам.....	38
2.1.2 Восстановление герметичности цементного кольца.....	38
2.1.3 Нарращивание цементного кольца за обсадной колонной.....	40
2.1.4 Исправление негерметичности цементного кольца.....	41
2.2 Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин.....	43
2.2.1 Подготовительные работы.....	43
2.2.2 Извлечение из скважины труб.....	44
2.2.3 Извлечение из скважины отдельных предметов.....	44

2.3 Устранение аварий, допущенных в процессе бурения.....	45
2.3.1 Классификация аварий.....	46
2.3.2 Причины возникновения аварий.....	46
2.3.3 Способы ликвидации аварий в процессе бурения.....	47
2.3.4 Ликвидация прихвата с помощью ударных механизмов.....	48
2.3.5 Аварии с долотами.....	49
2.3.6 Аварии с бурильной колонной.....	51
2.3.7 Аварии с забойными двигателями.....	52
2.4 Обработка призабойной зоны пласта.....	52
2.4.1 Общие положения.....	52
2.4.2 Кислотная обработка.....	54
2.4.3 Гидропескоструйная перфорация.....	57
2.4.4 Виброобработка.....	59
2.4.5 Термообработка.....	59
2.4.6 Воздействие давлением пороховых газов.....	60
2.4.7 Гидравлический разрыв пласта.....	61
2.4.8 Дополнительная, или повторная, перфорация.....	64
2.4.9 Выравнивание профиля приемистости нагнетательных скважин.....	65
3 ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ СКВАЖИН.....	67
3.1 Подъемники и агрегаты для реконструкции и восстановления скважин.....	67
3.2 Талевая система агрегатов для ремонта и восстановления скважин.....	75
3.3 Инструмент для проведения СПО.....	78
3.4 Ключи для свинчивания и развинчивания труб и штанг.....	82
3.5 Агрегаты и насосные установки для реконструкции и восстановления скважин.....	92
3.6 Оборудование для гидроразрыва пласта.....	99
3.7 Цементировочные агрегаты и цементосмесительные машины, автоцистерны и кислотовозы, используемые при реконструкции и восстановлении скважин.....	103
3.8 Блок манифольда.....	108
3.9 Трубы, применяемые при реконструкции и восстановлении скважин.....	108
3.9.1 Насосно-компрессорные трубы.....	108
3.9.2 Бурильные трубы.....	114
3.10 Забойные гидравлические двигатели для реконструкции и восстановления скважин.....	116
3.10.1 Винтовые забойные двигатели.....	116
3.10.2 Малогабаритные турбобуры.....	118
3.11 Ловильный, режущий и вспомогательный инструменты.....	119
3.11.1 Метчики.....	119
3.11.2 Ловильные колокола.....	121

3.11.3 Труболовки.....	123
3.11.4 Овершот.....	128
3.11.5 Ловители.....	129
3.11.6 Ловильные удочки.....	132
3.11.7 Металлошламоуловители.....	135
3.11.8 Фрезеры.....	137
3.11.9 Пауки.....	142
3.11.10 Труборезы.....	143
3.12 Инструмент для обследования состояния аварийного оборудования, находящегося в скважине и эксплуатационной колонны.....	143
3.12 Документация на реконструкцию и восстановление скважин.....	143
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	147