

СОДЕРЖАНИЕ

1. Выбор технологических регламентов бурения скважин	3	7. Разобшение пластов	126
1.1. Требования к конструкции скважины	5	7.1. Обсадные трубы	126
1.2. Выбор конструкции скважины	7	7.2. Расчет обсадных колонн	144
1.3. Выбор профиля скважины	8	7.3. Испытания скважин на герметичность	150
1.4. Выбор типа шарошечного долота	9	7.4. Расчет натяжения обсадной колонны	151
2. Наклонное бурение	12	7.5. Расчет расстояний между центраторами	153
2.1. Общая часть	12	7.6. Определение проходимости обсадных колонн при спуске	155
2.2. Расчет профиля	13	7.7. Оснастка обсадных колонн	156
2.3. Компонировка при бурении наклонных скважин	16	7.8. Пакеры для предотвращения затрубных проявлений	166
3. Породоразрушающий инструмент	19	7.9. Пакеры для разобшения интервалов	167
3.1. Долота шарошечные	19	7.10. Материалы для герметизации резьб	168
3.2. Некоторые причины аномального износа шарошечных долот со вставными зубками	27	8. Цементирование скважин	169
3.3. Кодирование износа шарошечных долот	28	8.1. Классификация тампонажных цементов	169
3.4. Головки бурильные	29	8.2. Материалы, применяемые для крепления скважины	171
3.5. Долота и головки бурильные, алмазные и оснащенные сверхтвердыми композиционными материалами	30	8.3. Определение забойной температуры перед цементированием	172
3.6. Рентабельная отработка алмазных долот	32	8.4. Методика расчета установки цементных мостов	174
3.7. Долота допастные	34	8.5. Расчет объема буферной жидкости	175
3.8. Расширители	36	8.6. Гидродинамический расчет цементирования	176
3.9. Удельный момент долота	39	8.7. Цементировочные агрегаты и оборудование	177
4. Забойные двигатели и керноприемные устройства	40	8.8. Объемы внутреннего пространства и металла труб, межколонного и затрубного пространства	180
4.1. Параметры забойных двигателей	40	9. Инструмент для ликвидации аварий	196
4.2. Оснастка забойных двигателей	41	9.1. Метчики и колокола	196
4.3. Быстроизнашивающиеся детали забойных двигателей	42	9.2. Труболочки, овершоты	199
4.4. Резьбы в забойных двигателях	44	9.3. Ясы, ударники	205
4.5. Буры реактивно-турбинные	45	9.4. Фрезеры	207
4.6. Устройства керноприемные роторные	46	9.5. Прочий инструмент	211
5. Бурильная колонна	48	9.6. Определение глубины прихвата по удлинению свободной части труб	214
5.1. Трубы бурильные ведущие	48	10. Колонна НКТ	217
5.2. Трубы бурильные утяжеленные	50	10.1. Насосно-компрессорные трубы	217
5.3. Трубы бурильные	54	10.2. Расчет колонны НКТ	226
5.4. Расчет колонны бурильных труб на прочность	66	10.3. Оснастка колонн НКТ	230
5.5. Оснастка бурильной колонны	75	10.4. Пакеры, якоря	233
6. Промывка скважины	87	11. Противовыбросовое оборудование	238
6.1. Классификация промывочных жидкостей	87	11.1. Фланцы, уплотнительные кольца	238
6.2. Материалы для приготовления, утяжеления и обработки промывочных жидкостей	94	11.2. Оборудование обсадных колонн	241
6.3. Характеристика реагентов	101	11.3. Головки колонные	243
6.4. Концентрация веществ в растворах различной плотности	110	11.4. Катшки фланцевые	246
6.5. Подача насосов	112	11.5. Оборудование противовыбросовое	247
6.6. Материалы и оборудования	114	11.6. Запорная арматура	252
6.7. Потери давления в элементах обвязки бурильной колонны	119	11.7. Арматура фонтанная и ее элементы	255
		11.8. Ликвидация газонефтеводопроявлений	260
		12. Спуск-подъемное оборудование и принадлежности	268
		12.1. Канаты стальные	268
		12.2. Отработка талевых канатов	270
		12.3. Элеваторы и слайдеры	271
		12.4. Ключи	277
		12.5. Блоки	280
		13. Резьбы и резьбовые соединения	281
		13.1. Профили резьб и размеры резьбовых соединений	281
		13.2. Моменты свинчивания резьб	294
		Список литературы	301