

Модуль
13.Глубинные исследования
скважин при установившихся
режимах работы

Элемент

13.3. Проведение гидропрослушивания скважины



13.3. Проведение гидропрослушивания скважины

Цель:

Изучение свойств и строения пластов по результатам интерференции скважин, определить фильтрационные характеристики продуктивного пласта в окрестности исследуемых скважин (значения гидропроводности e и пьезопроводности c),

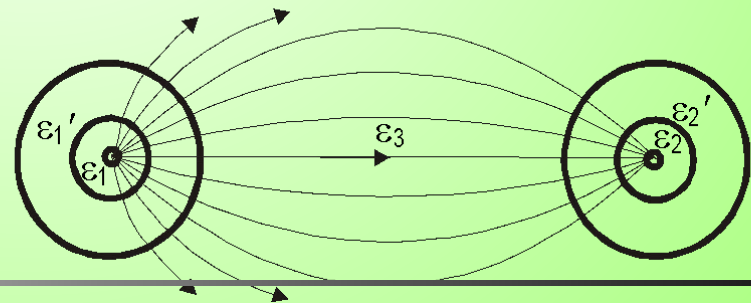
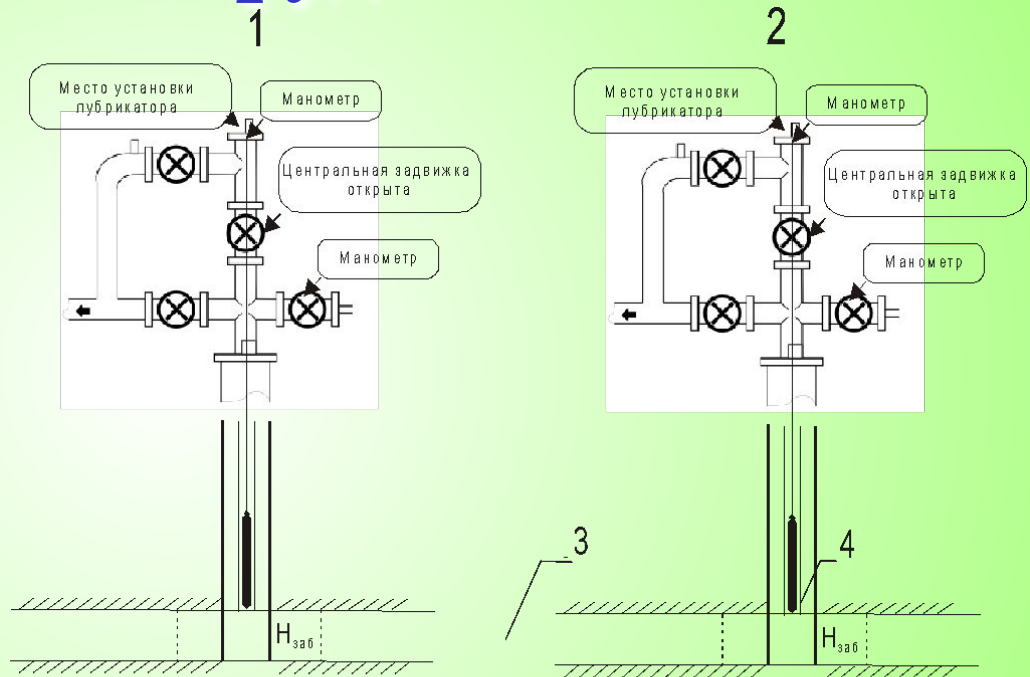
Заключаются:

установления гидродинамической связи между исследуемыми скважинами

Оборудование, приборы:

Глубинные манометры, устьевые электронные манометры, ГДИС

Схема проведения исследования и расстановки оборудования



1 – возмущающая скважина,

2 – реагирующая скважинная,

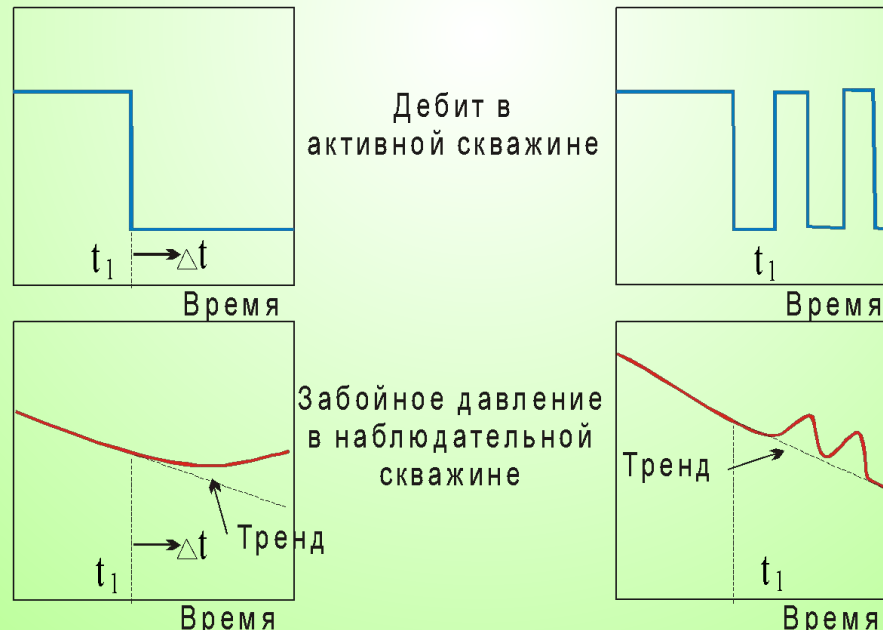
3 – пласт,

4 – глубинный прибор (манометр или дифманометр)

ε_1 и ε_2 – коэффициенты гидропроводности призабойных зон пласта, ε_1' и ε_2' – коэффициенты гидропроводности удаленных зон пласта, ε_3 – коэффициент гидропроводности пласта на участке между возмущающей и реагирующей скважинами.

Методика проведения исследования

При проведении импульсного теста проводят последовательную смену работы возмущающей скважины и прослеживают циклическое изменение давления в наблюдательных скважинах



Технология проведения исследования

На скважине возмущающей, (наблюдательной) выполняют все подготовительные работы

Спустить электронный манометр на глубину замера в наблюдательную скважину

Не менее 12-24ч прописать фоновые давления в наблюдательной скважине

Выдерживаем прибор в течение теоретически рассчитанного времени прихода сигнала от возмущающей скважины в реагирующую скважину.

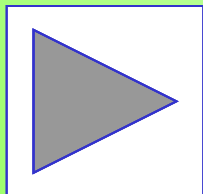
Производится подъем глубинного манометра наблюдательной скважине

выполнить замер дебита на возмущающей скважине

Спустить электронный манометр на глубину замера в возмущающей скважине

В течение 30 мин записывать забойное/пластового давления.

Запустить или остановить возмущающую скважину 2-3 раза, с расчетным интервалом времени



Заключительные работы

- ✓ Привести запорную арматуру на скважине в соответствие с режимом работы скважины.
- ✓ Демонтировать устьевые электронные манометры и провести замер атмосферного давления в течение 5-10 мин.
- ✓ Остановить работу электронных манометров.