

Оценка выполненной работы на ПХС Poly Gel

783-8 Ю-Харампурское месторождение 40т, пласт Ю1

ГРП ООО «Пакер Сервис»

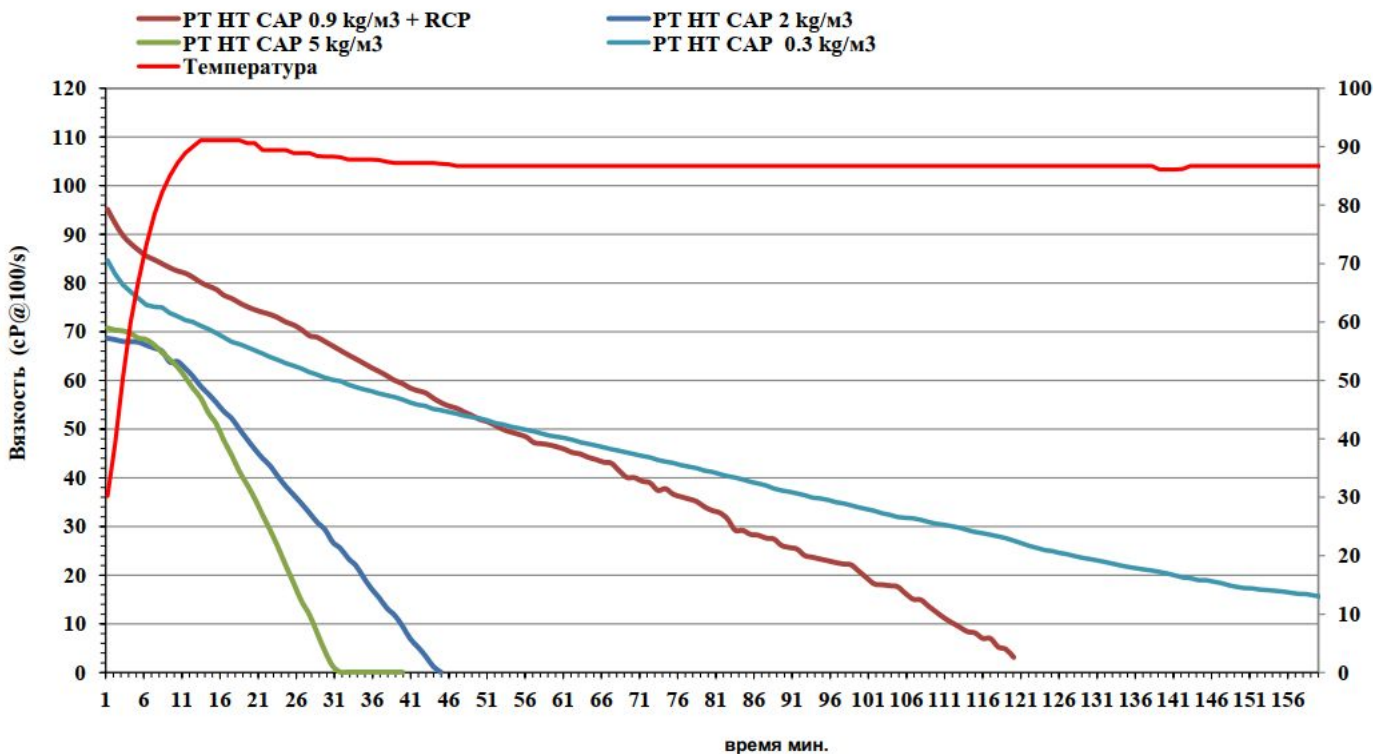


Синтетический полимер ПХС Poly Gel

Применяемы химические реагенты:

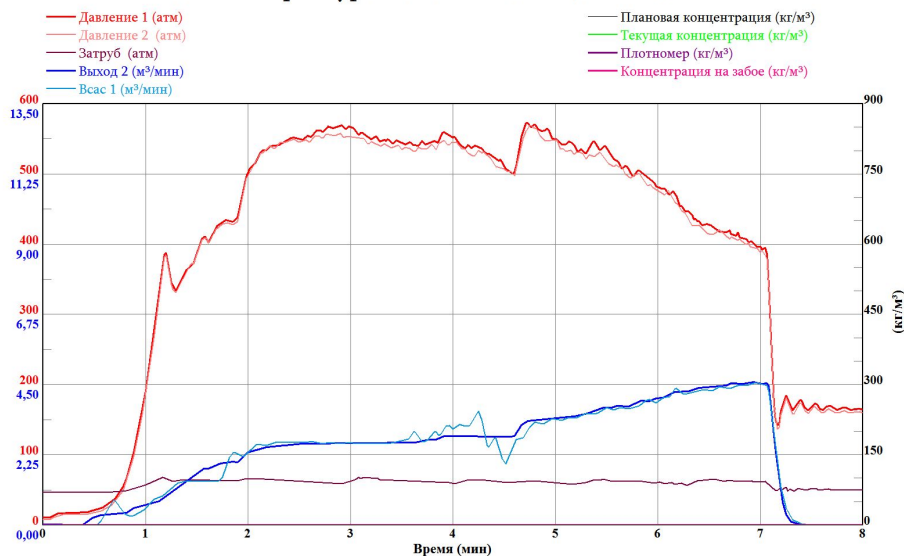
- Синтетический гелеобразователь - полиакриламид (загрузка 7,0/1,0л/м3);
- Дезэмульгатор , стабилизатор глин (загрузка 1.0л/м3);
- Брейкер капсулированный высокотемпературный (загрузка 0.3кг/м3 – 0.9л/м3).

Тест на реологические свойства с изменением концентрации, РТ НТ САР.
РХС PolyGel(B) 7,0 L/m3, РТ CS-13(B) - 1.0 L/m3, РТ NE(A) - 1.0 L/m3, РТ BCD(B) - 3.2 L/m3.
Вязкость 32сП, 25 °С, рН 7.5.



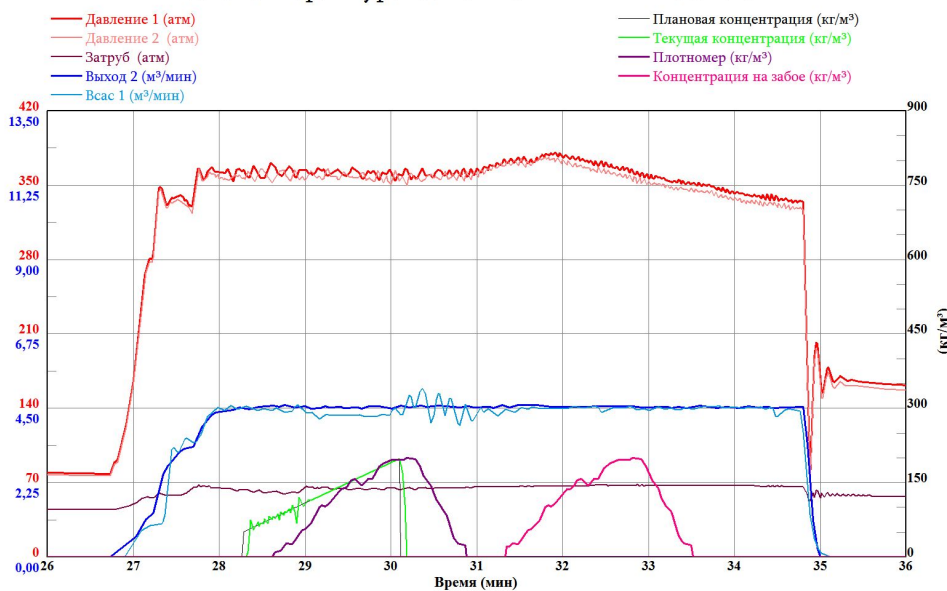
Полевые испытания – информационные закачки

783-8 Ю-Харампурское Ю1 40т Замещение 15.02.2021



Стадия Замещения проводилась с загрузкой ППА 1.0 л/м³

783-8 Ю-Харампурское Ю1 40т миниГРП 15.02.2021



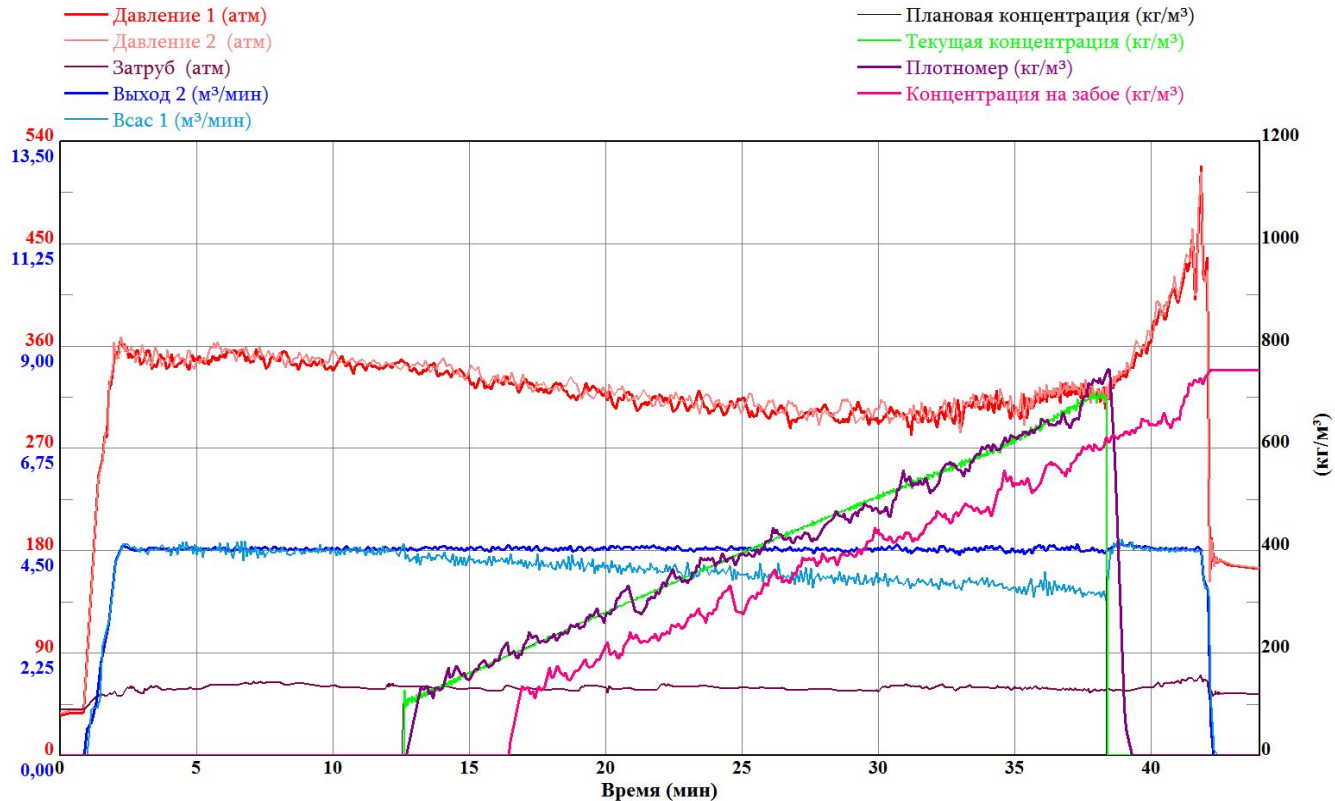
Мини ГРП проводился с загрузкой ППА 7.0 л/м³

Отмечается хорошая способность к снижению потерь давления на трение



Полевые испытания – основная работа ГРП

783-8 Ю-Харампурское Ю1 40т ГРП 16.02.2021



ОГРП проводилось по следующей программе:

- 40т пропанта (32т-20/40, 8т-16/20 РСР);
- Объем буферной стадии 50м³;
- Максимальная концентрация 600-700кг/м³;
- Рабочая вязкость системы без отклонений 32-34 сП.

Синтетический полимер ПХС Poly Gel

Особенности полевой работы:

1. Перед и после работы на ПАА необходимо обязательно промывать емкости, хим. насосы и шланги дизельным топливом. При смешивании ПАА в больших концентрациях с водой, деэмульгаторами, стабилизаторами и другой жидкой химией образуется комкообразная, вязкая, клейкая, нетекучая масса, избавиться от которой крайне проблематично.



2. Для равномерной подачи хим. насосами необходимо нагревать данную химию свыше 10 градусов. В противном случае нагрузка на насосы может вырасти до 100%, что приведет к потере расхода.

3. При подаче с кубовика необходимо иметь запас 250-300л. Из-за процесса оседания в кубовике образуется воронка с более густой массой по периметру. Перед отправкой на кустовую площадку необходимо воспользоваться приспособлением для перемешивания жидкой химии в кубовике.

4. Рекомендуется организовать подачу ПАА перед центробежным насосом на всасе для предотвращения подачи пропанта в чистую воду и оседания пропанта в выходном манифольде и НВД.

Синтетический полимер ПХС Poly Gel

Преимущества:

- При проведении работ нет необходимости в применении гидратационной установки, используется вода для приготовления рабочей жидкости 25 °С, что существенно влияет на показатель коэффициента производительного времени;
- Синтетический состав полимера, а также нагрева жидкости до меньших температур исключает проявление бактерий;
- Данная система позволяет проводить закачку ОГРП на стандартных расходах, за счет высоких антиседиментационных свойств перенос проппанта происходит равномерно;
- Упрощенная рецептура, не требуется применение шивателя;
- Отсутствие большого количества продуктов распада, более чистая проводимость трещины, остаточная проницаемость;
- Низкая вязкость позволяет создать большую длину трещину, сохранить ограничения по высоте трещины;
- Низкие потери давления на трения в трубе.

Недостатки:

- Маленькая наработка, сложность в составлении дизайнов;
- Отсутствие формализованного подхода к оценке эффективности;
- Отсутствие формализованного подхода к лабораторному тестированию жидкости.