



ТЕХНОЛОГИЯ ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ DRILLGUARD® PLUS

СПЕЦИАЛЬНАЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ПНП И КРС
WWW.OILSPECHEM.COM



КТО МЫ?



*Требуй
лучшее!*

СПЕЦИАЛЬНАЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ – российская производственная компания с опытом работы на рынке России и в странах ближнего и дальнего зарубежья. Мы разрабатываем, производим и реализуем продукты, технологии и оборудование для нефтегазовой и химической отраслей.

НАША МИССИЯ

Предоставление новых технологий и инструментов для российских компаний, что позволяет им быть конкурентными и работать на уровне глобальных международных операторов.

НАШИ ЦЕННОСТИ

Люди. Наша главная ценность.

Наша команда состоит из профессионалов отраслевого рынка: инженеров, геологов, химиков.

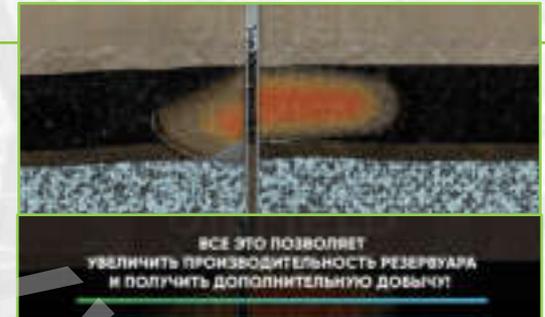
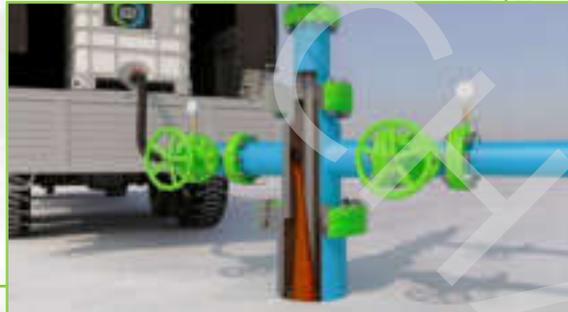
Мы отбираем самых квалифицированных специалистов на рынке.

Успех. Мы очень избирательны с теми, с кем ведем бизнес и кому продаем наши товары.

Мы следим, чтобы наши продукты достигали наивысших оценок при их применении.

ПРОИЗВОДСТВО ХИМРЕАГЕНТОВ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Цементирование скважин
- Ремонтно-изоляционные работы
- Повышение нефтеотдачи пласта
- Бурение скважин
- Ограничение водопритока
- Глушение скважин
- Поглотители сероводорода
- Ликвидация гидратных пробок
- Неповреждающие пласт отклонители
- Управляемая блокировка поглощающих материалов
- Ингибиторы кислотной коррозии



РЕФЕРЕНС ПРОЕКТОВ



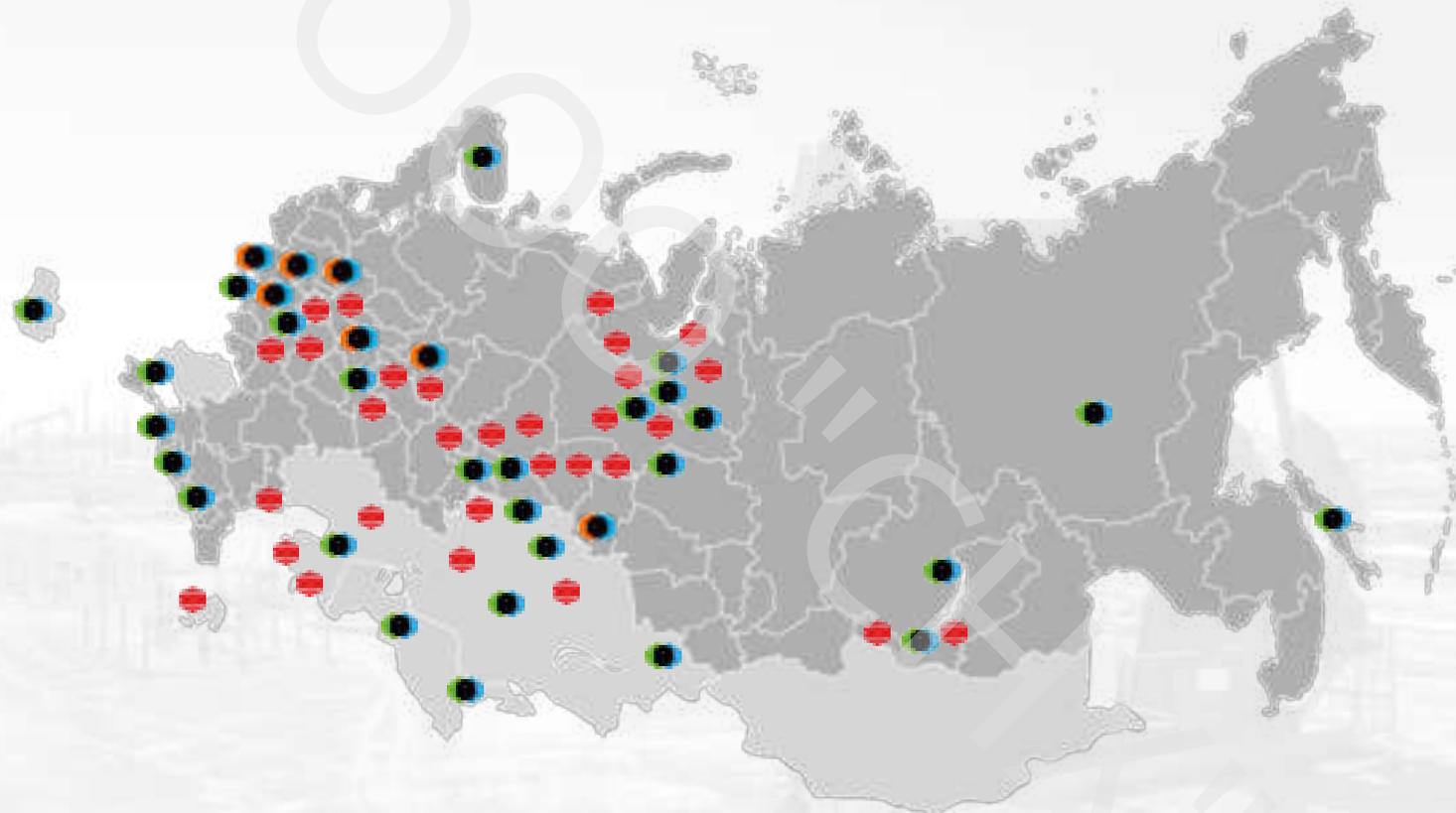
Министарство
Енергетике
Републике Србије



Министарство
Енергетике
Републике Азербајџан



Министарство
Енергетике
Републике Сиера-Леоне



Россия | Азербайджан | Беларусь | Казахстан | Узбекистан | Сербия | Оман | Сиера-Леоне

СПЕЦИАЛЬНАЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ



ТЕХНОЛОГИЯ
ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ
СКВАЖИН
DRILLGUARD® PLUS



ГЛУШЕНИЕ СКВАЖИН ПРОБЛЕМАТИКА



Причины снижения продуктивности скважины при глушении

- Кольматация продуктивной зоны жидкостями глушения
- Обводнение продуктивного пласта
- Набухание глинистых минералов при контакте с пресной водой без ингибиторов
- Кольматация порового пространства твердой фазой
- Образование эмульсий или нерастворимых осадков в поровом пространстве коллектора при несовместимости жидкости и пластовых флюидов



ГЛУШЕНИЕ СКВАЖИН ПРОБЛЕМАТИКА



Причины осложнений при глушении

- Недостоверные данные по скважине - кандидату (давление, пористость, проницаемость, трещиноватость)
- Превышение регламентных плотностей жидкостей глушения
- Высокая неоднородность коллектора
- Отсутствие технологий по контролю поглощений
- Отсутствие реагентов контроля фильтрации
- Применение малоэффективных технологических жидкостей



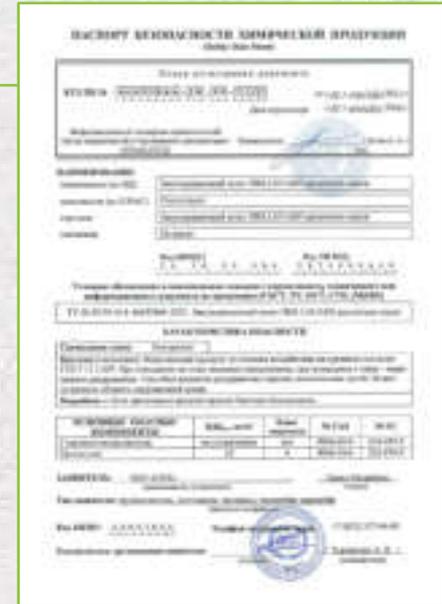
ТЕХНОЛОГИЯ ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ DRILLGUARD® PLUS



ОСНОВА

Формирование фильтрационной корки

Образованная составом фильтрационная корка предотвращает попадание технологических жидкостей в пласт, блокируя коллектор. С созданием депрессии полностью разрушается, не вызывая повреждения пласта.



ТЕХНОЛОГИЯ ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ DRILLGUARD® PLUS



ОПИСАНИЕ

- Твердая фаза раствора обеспечивает:
 - быстрое формирование тонкой фильтрационной корки на поверхности коллектора, а не внутри его порового пространства
 - высокую плотность и низкую проницаемость фильтрационной корки
 - низкую липкость фильтрационной корки.
- Защита коллектора дает
 - обеспечение поверхностной блокировки коллектора путем быстрого формирования тонкой, плотной, непроницаемой фильтрационной корки
 - Цель: избежать контакта твердой фазы и фильтрата с коллектором.
- Основной принцип работы
 - Формирование барьера
 - Обеспечение «инертности» фильтрата по отношению к коллектору,
 - Цель: даже если фильтрат и попадет в пласт, он не нанесет ущерба проницаемости.

ТЕХНОЛОГИЯ ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ DRILLGUARD® PLUS



СОСТАВ

- Оптимальный подбор химического состава фильтрата, концентрации и рецептуры с целью предотвращения образования эмульсий
- Обеспечение легкого удаления состава с поверхности коллектора при вызове притока, либо, в крайнем случае, при кислотной обработке (ванне)
- Рецептура направлена на обеспечение низкого давления прорыва и возможность полного растворения /разрушения состава со временем или при СКО.



Температура хранения от - 30 °С до + 40 °С

Срок хранения 2 года

Вес (нетто) 20 кг ± 0,5 кг

ТЕХНОЛОГИЯ ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ DRILLGUARD® PLUS



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Приготовление блокирующего состава возможно на утяжеленном солевом растворе (для условий АВПД), на технической воде или на нефти
- Минимальное проникновение в продуктивный пласт (частицы размером больше 1/2 диаметра поры аккумулируются на поверхности пор и формируют фильтрационную корку)
- Полная совместимость с пластовыми флюидами и минералами
- Легко удаляется с внутренней поверхности фильтра или поверхности ствола скважины при создании депрессии
- Не требует специальных работ по ОПЗ для удаления
- При кислотных обработках Все компоненты полностью растворимы. Входящие в состав природные материалы разлагаются со временем.

ТЕХНОЛОГИЯ ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ DRILLGUARD® PLUS



РЕАЛИЗАЦИЯ

Оборудование

- Автоцистерна (завоз жидкости затворения)
- Автокран для разгрузки и подачи палет с материалом
- Комплект ЛВД
- Цементирующий агрегат ЦА-320
- Осреднительная емкость (УОП-20)
- Станция контроля

Схема приготовления



СДЕЛАНО В РФ

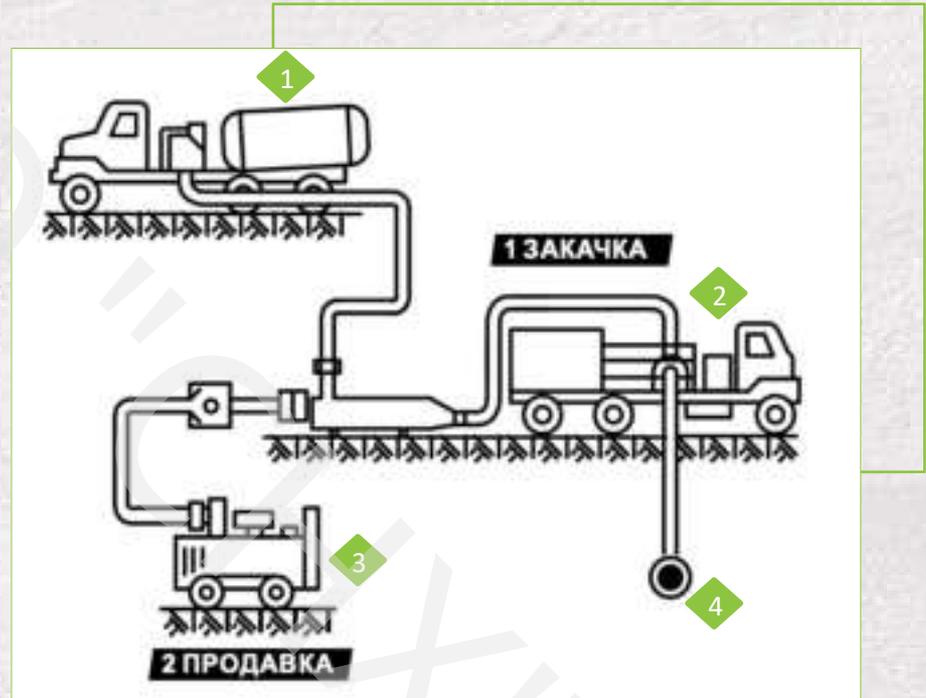
ТЕХНОЛОГИЯ ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ DRILLGUARD® PLUS



РЕАЛИЗАЦИЯ

Схема закачки в скважину

- 1 Осреднительная емкость
- 2 Цементировочный агрегат
- 3 Водовоз с продавочной технической жидкостью либо подача с буровой на мерник ЦА
- 4 Скважина

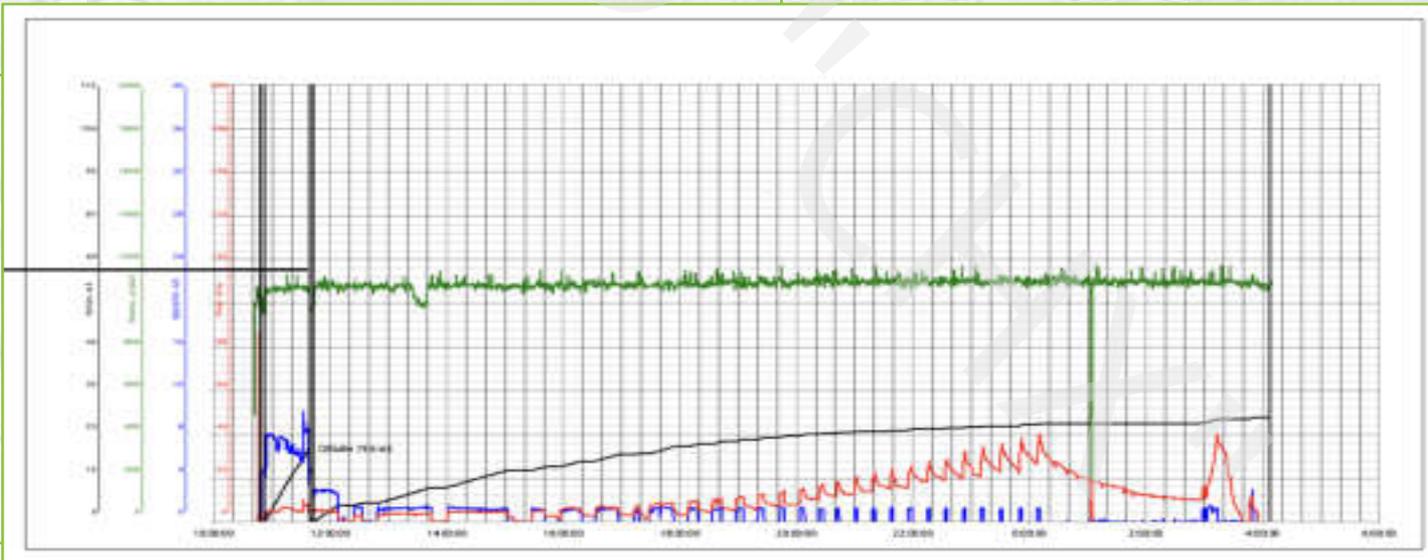


ТЕХНОЛОГИЯ ЩАДЯЩЕГО ГЛУШЕНИЯ DRILLGUARD® PLUS



РЕАЛИЗАЦИЯ

При проведении работ применяется squeeze метод закачки. Мгновенная водоотдача суспензии агента приводит к возникновению фильтрационной корки, которая заполняет трещины или небольшие каверны в зоне поглощения, а не образуется на стенках скважины. Процедура «сжатия» используется для предотвращения потерь циркуляции. Сжатые частицы НБП (наполнитель для борьбы с поглощением) переносятся в зону поглощения (щель, трещину и др.), а вода отфильтровывается через основание трещины или поры в горную породу. Образовавшийся тампон становится твердой плотной массой.

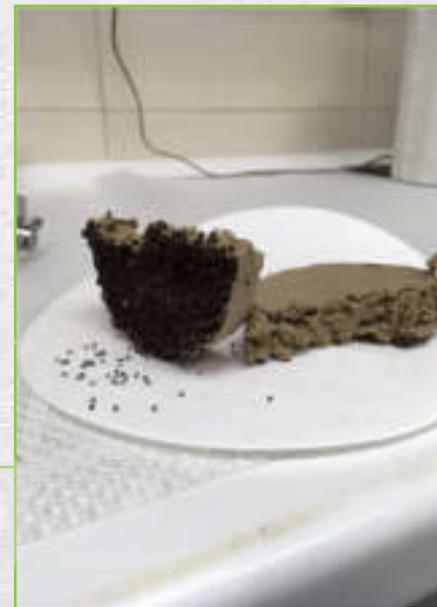


DRILLGUARD® PLUS ЛАБОРАТОРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ



ТЕСТ НА ВОДООТДАЧУ

Для водных растворов API пресс при 100psi должен отдавать воду через 1-3 мин. (фактически состав отдает воду менее чем в течении минуты). Для растворов на нефтяной основе при температуре 65 °C и давлении 200psi раствор должен отдавать жидкость за 2-3 мин.



DRILLGUARD® PLUS ЛАБОРАТОРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ



ТЕСТ НА СТАБИЛЬНОСТЬ И РАЗРУШЕНИЕ

Образцы фильтрационной корки были взвешены и помещены в кислоту.

Продукт может быть применен в качестве временной изоляции (блокировки) зоны ухода/притока жидкости в продуктивной зоне. При необходимости разрушен с помощью соляно-кислотной обработки.

Средство/время	5 мин	20 мин	40 мин	2 часа
Вода	Без изменения	Без изменения	Без изменения	Без изменения
Щелочь NaOH 20%	Разложение корки 30%	Разложение корки 100%	Разложение корки 100%	Разложение корки 100%
Кислота HCl 15%	Разложение корки 20%	Разложение корки 50%	Разложение корки 100%	Разложение корки 100%
Кислота HCl 7%	Разложение корки 5%	Разложение корки 20%	Разложение корки 40%	Разложение корки 100%
Пластиковый флюид	Без изменения	Без изменения	Без изменения	Без изменения

РЕАЛИЗАЦИЯ. ИНЖЕНЕРНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Действуя в тесном партнёрстве с нефтегазодобывающими и сервисными компаниями, **СПЕЦИАЛЬНАЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ** обеспечивает инженерное сопровождение при реализации предлагаемых компанией решений при строительстве и эксплуатации скважин.





*Требуй
лучшее!*

СПЕЦИАЛЬНАЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ

www.oilspecchem.com