



OSC® ICE-BREAKER

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРУШЕНИЯ ГИДРАТНЫХ ПРОБОК

СПЕЦИАЛЬНАЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ

www.oilspecchem.com



ПРОБЛЕМАТИКА

Некоторые технологические процессы, осуществляемые в газовой и нефтяной промышленности, сопровождаются образованием гидратов. Они могут образовывать отложения на внутренних стенках труб, что приводит к уменьшению пропускной способности НКТ и повышению гидравлического сопротивления. Это приводит к увеличению энергетических затрат при добыче, а в некоторых случаях и к аварийной остановке эксплуатации скважины.

При эксплуатации газовых и нефтяных скважин, находящаяся там вода при возникновении определенных условий может способствовать образованию гидратов с быстрым увеличением объема гидратной пробки.



НЕДОСТАТКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

На сегодняшний день для борьбы с гидратами используются следующие решения:

- Проведение профилактики, которая заключается в организации «горячих» обработок, где в качестве теплоносителя используется горячая нефть.
- В случае образования гидрата применяется технология растепления гидратных пробок с постановкой на скважину бригады КРС, либо бригады колтюбинга. В качестве теплоносителя используется жидкий раствор хлористого кальция.

Основными недостатками данных способов являются низкая эффективность и значительная продолжительность процесса ликвидации гидратных пробок.





OSC[®] ICE-BREAKER

ТЕХНОЛОГИЯ OSC[®] ICE-BREAKER



OSC[®] ICE-BREAKER представляет собой специально разработанный комплекс для разрушения гидратных отложений. Физико-химические свойства химреагента при взаимодействии с гидратными отложениями обеспечивают выделение тепла и повышение температуры. Создаются условия, при которых невозможно существование гидратных отложений, вследствие этого происходит их разрушение.

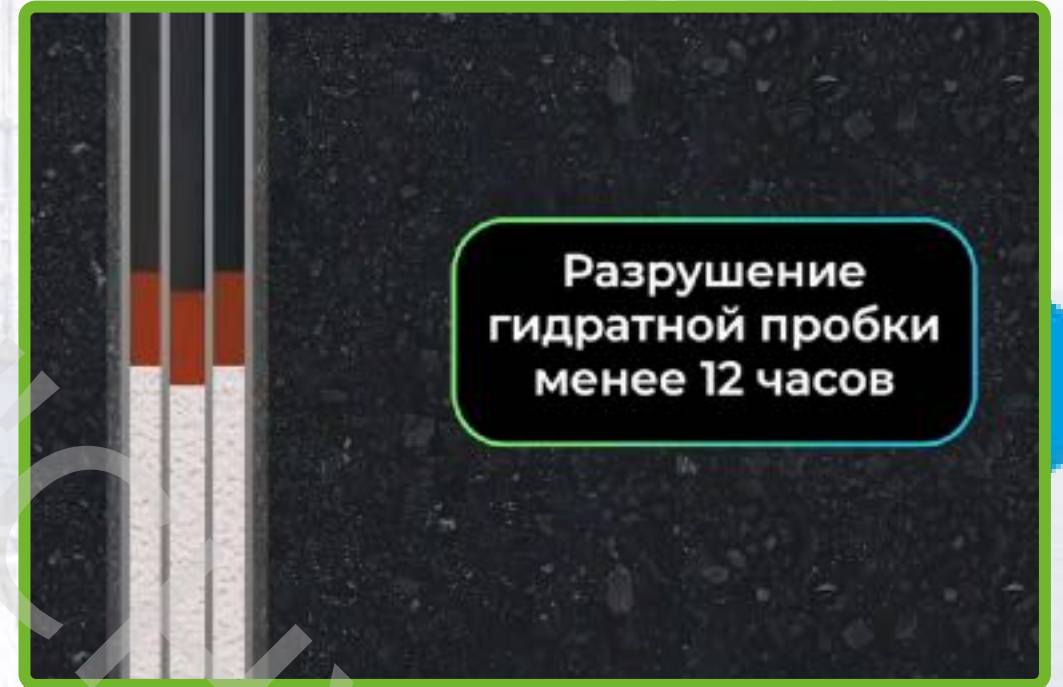
Химреагент обладает определенными реологическими характеристиками, которые позволяют ему не смешиваться с жидкостями, находящимися в стволе скважины, и содержит высокую концентрацию активных веществ, что позволяет разрушать лёд и гидраты в 20 раз быстрее и с максимальной эффективностью.



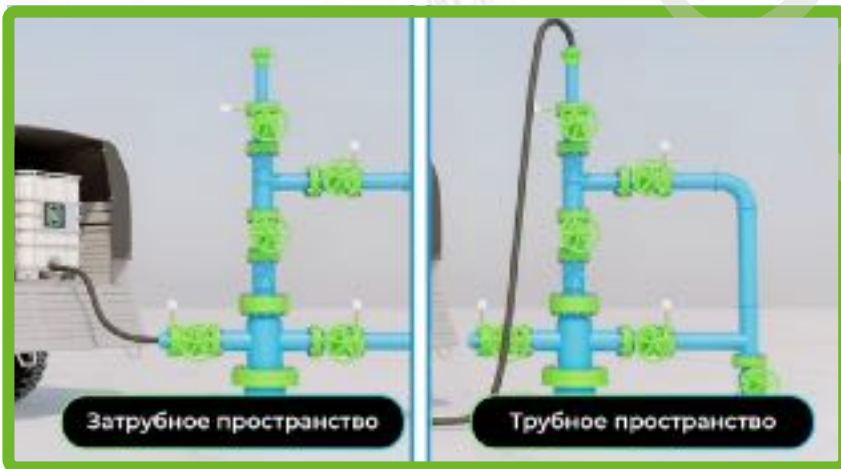
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Не требуется постановка бригады КРС или колтюбинга на скважину.
- Не требуются дополнительные затраты на вспомогательное оборудование (ППУ, КОПС, НКТ 38мм).
- Безопасное проведение работ.
- Отсутствуют затраты на материалы (хлористый кальций).
- При условии нахождения уровня на устье закачка/заливка химреагента на замещение.

В процессе лабораторного эксперимента в созданную модель гидрата объемом 450 мл было закачено 15 мл рабочего состава. Состав был оставлен при температуре -12°C . В результате был растворен объем 85 мл, т.е. эффективность растворения льда составила около 500%.



РЕАЛИЗАЦИЯ



При закачке по затрубному пространству, благодаря высокой плотности и повышенной вязкости, OSC® ICE-BREAKER быстрее опускается к интервалу образования гидратов под действием силы тяжести и эффективно разрушает гидрат, создавая каналы в образовавшейся гидратной пробке.

В связи с тем, что химреагент обладает высокой начальной вязкостью, отсутствует проблема размещения его в скважине даже при условии нахождения уровня на устье скважины. В таком случае производится закачка «на замещение».





OSC[®] ICE-BREAKER

ЛАБОРАТОРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Этапы лабораторного тестирования:

1. Подготовка лабораторной модели гидрата объемом 110 мл.
2. Подготовка реагента OSC[®] ICE-BREAKER.
3. Заливка реагента в емкость 8,0 мл реагента.
4. Фиксирование данных.

Химреагент создал в модели гидрата канал за 35 секунд.

A large, stylized version of the Oilfield Specialty Chemicals logo, consisting of a green hexagonal outline containing a black hexagon with a blue border and the text 'OILFIELD SPECIALTY CHEMICALS' in white.

**OILFIELD
SPECIALTY
CHEMICALS**



OSC[®] ICE-BREAKER

ЛАБОРАТОРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ





OSC® ICE-BREAKER

ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технология OSC® ICE-BREAKER запатентована Федеральной службой интеллектуальной собственности.



Вся линейка химреагентов, предлагаемая компанией ООО «СПЕЦИАЛЬНАЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ», производится в РФ и имеет полный пакет разрешительной документации для применения в нефтяной и газовой промышленности.



OSC® ICE-BREAKER

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРУШЕНИЯ ГИДРАТНЫХ ПРОБОК

СПЕЦИАЛЬНАЯ НЕФТЕПРОМЫСЛОВАЯ ХИМИЯ

www.oilspecchem.com