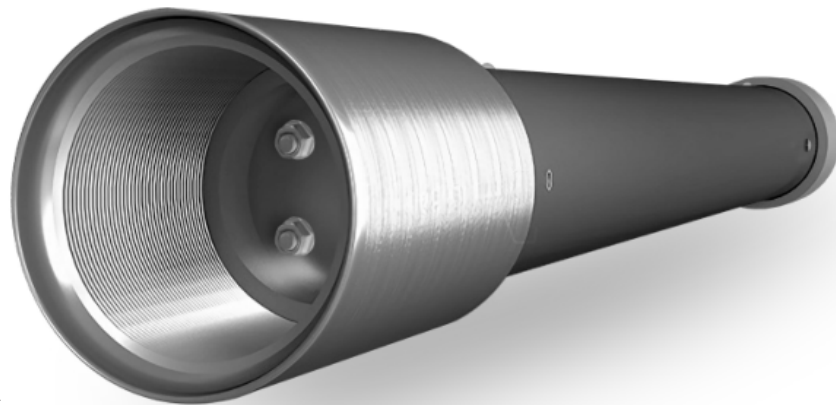


СМАРТИНГ

ПОГРУЖНОЙ КОНТЕЙНЕР С ИНГИБИТОРАМИ ОСЛОЖНЕНИЙ ДЛЯ ДОБЫВАЮЩИХ СКВАЖИН



Осложнения в добывающих скважинах

Осложнения нефтедобывающих скважин, такие как образование солеотложений, отложений асфальто-смоло-парафиновых веществ, коррозии на глубинно-насосном оборудовании (ГНО) скважин и высоковязких эмульсий в добываемой жидкости, значительно усложняют добычу нефти и приводят к её удорожанию.

Нефтедобывающие компании сталкиваются с колоссальными финансовыми затратами, возникающими в результате образования осложнений в скважинах, на проведение подземного ремонта скважин (ПРС) из-за преждевременных отказов скважинного оборудования, на бесконечные обработки (очистки, промывки и т.д.) скважин.



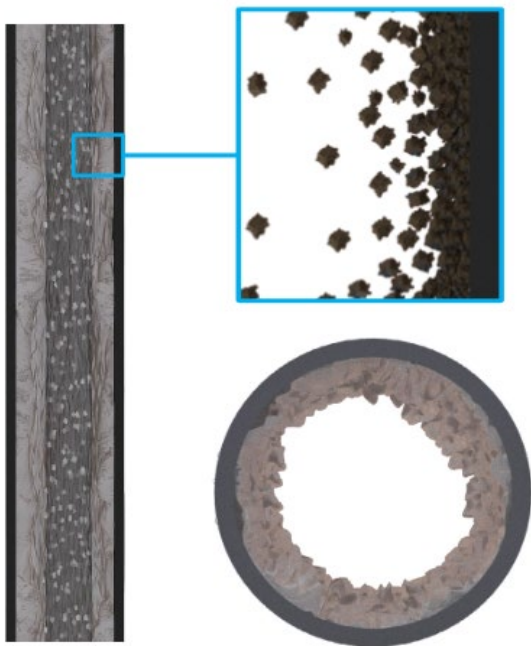
Погружной скважинный контейнер «СМАТИНГ»

Предназначен для предотвращения солеотложений, АСПО, коррозии на скважинном оборудовании и образования высоковязких эмульсий в добываемой жидкости при добыче нефти.

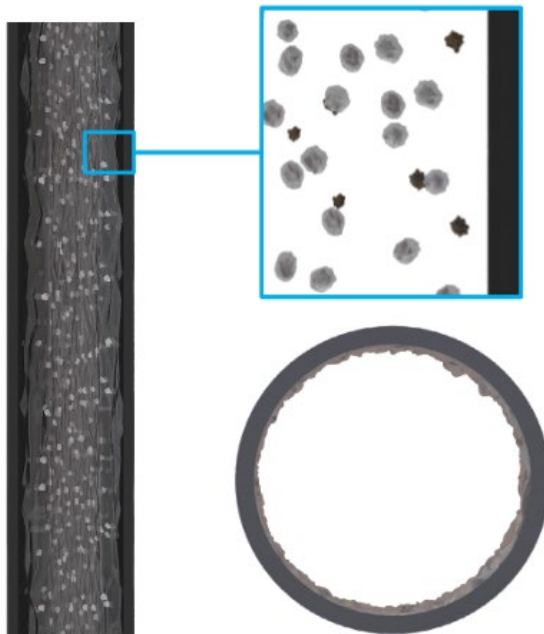


Принцип действия

Колонна НКТ в скважине
до внедрения ПСК «СМАТИНГ»



Колонна НКТ в скважине
после внедрения ПСК «СМАТИНГ»



Механизм
ингибитора

- Действие ингибитора сводится к обволакиванию частиц солей и АСПО, находящихся в добываемой жидкости, и созданию защитной пленки на поверхности глубинно-насосного оборудования, которая препятствует развитию коррозии, отложению и образованию крупных конгломератов частиц выпадающих в осадок.
- Частицы солей и АСПО выносятся добываемой жидкостью во взвешенном состоянии.
- Ингибитор «СМАРТ» подаётся непосредственно в место возникновения проблемы и действует по всей технологической цепочке добычи нефти.
- Ингибитор «СМАРТ» не вступает в химические реакции с добываемой жидкостью.

Схема и спецификации

Схема ПСК «СМАРТИНГ»



Характеристики ПСК	Кол-во контейнеров в ПСК, шт.					
	3	6	9	12	15	18
Общая длина, м (до)	6	12	18	24	30	36
Вес в сборе, не более, кг (до)	80	160	230	300	370	445
Наружный диаметр корпуса, мм	48-49					
Наружный диаметр муфт, мм	60-108					
Длина одной секции	1-2					

Компоновка оборудования

Установка ПСК

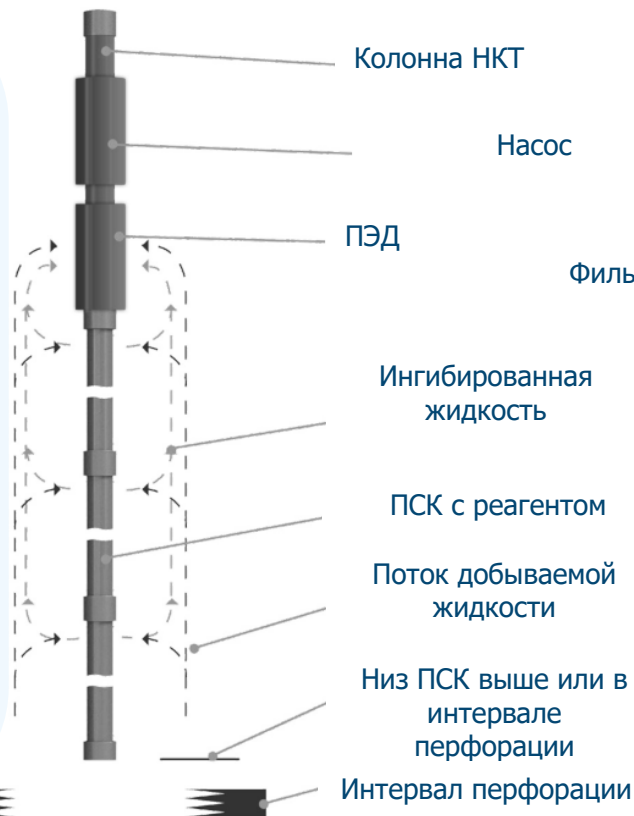
- ПСК поставляются заполненные ингибитором и монтируются как стандартная колонна НКТ.
- Устанавливается под ГНО непосредственно перед его спуском в скважину во время очередного ПРС или КРС.
- Сборка ПСК производится на месторождении начиная с нижнего контейнера с заглушкой.
- Очередность сборки остальных контейнеров отсутствует.

3-6 контейнеров для новых скв. из бурения

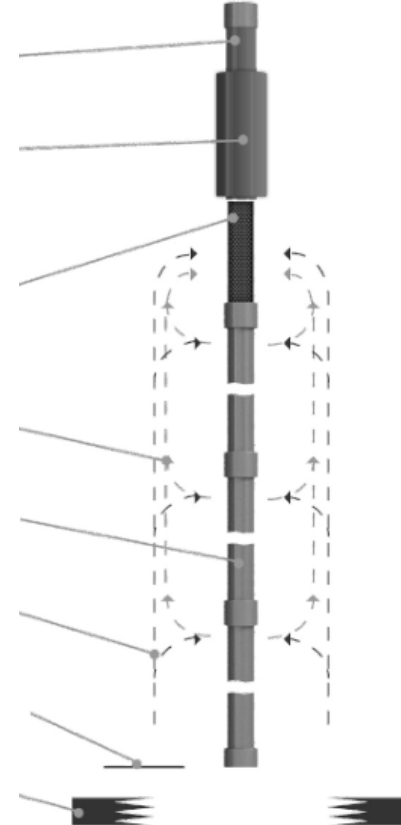
6-12 контейнеров для скв. менее 3 лет и дебитом жидкости менее 150 м³/сут

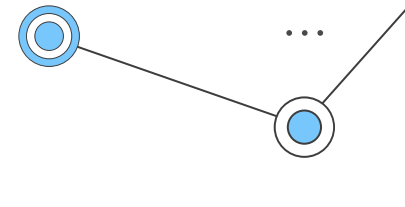
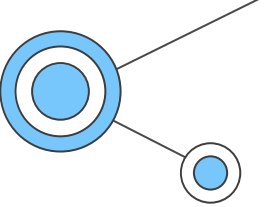
12-18 контейнеров для скв. с дебитом жидкости более 150 м³/сут

Без фильтра



С фильтром





Виды продукции

«СМАРТИНГ-К»

ПСК с
ингибитором
коррозии

«СМАРТИНГ-П»

ПСК с
ингибитором АСПВ
и высоковязких
эмульсий

«СМАРТИНГ-К»

ПСК с
ингибитором
солеотложений

«СМАРТИНГ-СБ»

ПСК с
ингибитором
солей бария

- Использование ПСК «СМАРТИНГ» приводит к сокращению числа ПРС, промывок растворителями, тепловых и прочих обработок, потерь нефти, увеличению МОП в среднем в 10 раз, МРП в среднем в 2-3 раза. Имеется возможность увеличения срока службы ПСК.
- В ПСК под насос можно спустить значительно большее количество ингибитора, чем в его стандартной версии и при правильной степени дозировки можно эффективный ресурс работы ПСК сделать сопоставимым с ресурсом НКТ или другого глубинного оборудования.

Эффективность

Внедрение ПСК «СМАТИНГ» на 38 скважинах осложненного фонда



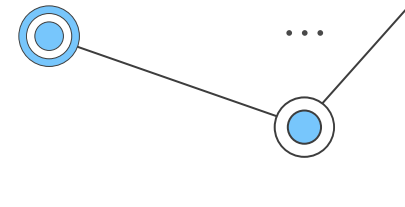
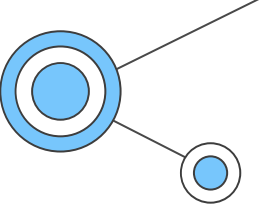
Снижение среднего кол-ва СКО на осложненном фонде после внедрения ПСК «СМАТИНГ»



Эффективность, %



ПСК «СМАТИНГ» эффективны при любом способе добычи нефти как с использованием УЭЦН и ШГН, так и фонтанном. Работают на скважинах с любыми параметрами. Совместимы с другими способами предотвращения образования осложнений. Применяются для защиты ЭЦН при вводе скважин в эксплуатацию после бурения или ГРП, для защиты наземных трубопроводов, а также под пакерной компоновкой. Ингибитор «СМАРТ» подаётся непосредственно в место возникновения проблемы и действует по всей технологической цепочке добычи нефти



Преимущества

- ПСК «СМАРТИНГ» безопасны для окружающей среды и для качества добываемой жидкости, так как концентрация ингибитора в добываемой жидкости чрезвычайно мала, всего 1-2 мг/литр.
- ПСК поставляется в разобранном виде в отдельных упаковках по 3 контейнера в каждой. В упаковке с нижним контейнером находится паспорт и инструкция по применению ПСК. Контейнер с заглушкой из данной упаковки является нижним и устанавливается в скважину первым.
- ПСК поставляются заполненные ингибитором и монтируются как стандартная колонна НКТ. Настраиваются в течение 5-10 минут перед спуском.
- Имеется возможность увеличения срока службы ПСК.
- Не требуют дополнительного обслуживания в процессе работы, что особенно актуально в труднодоступных местах.
- Контейнеры по 1,0-2,0 м. легко транспортируются, переносятся вручную и не требуют грузоподъемных механизмов.
- Стоимость использования ПСК «СМАРТИНГ» значительно дешевле альтернативных методов защиты скважин от осложнений при лучших показателях эффективности



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ООО «ГК КомпАС»

Россия, Екатеринбург, ул. Восточная,
строение 160А, помещение 2

Телефон: +7 343 345 13 63

gcc@gccompas.ru