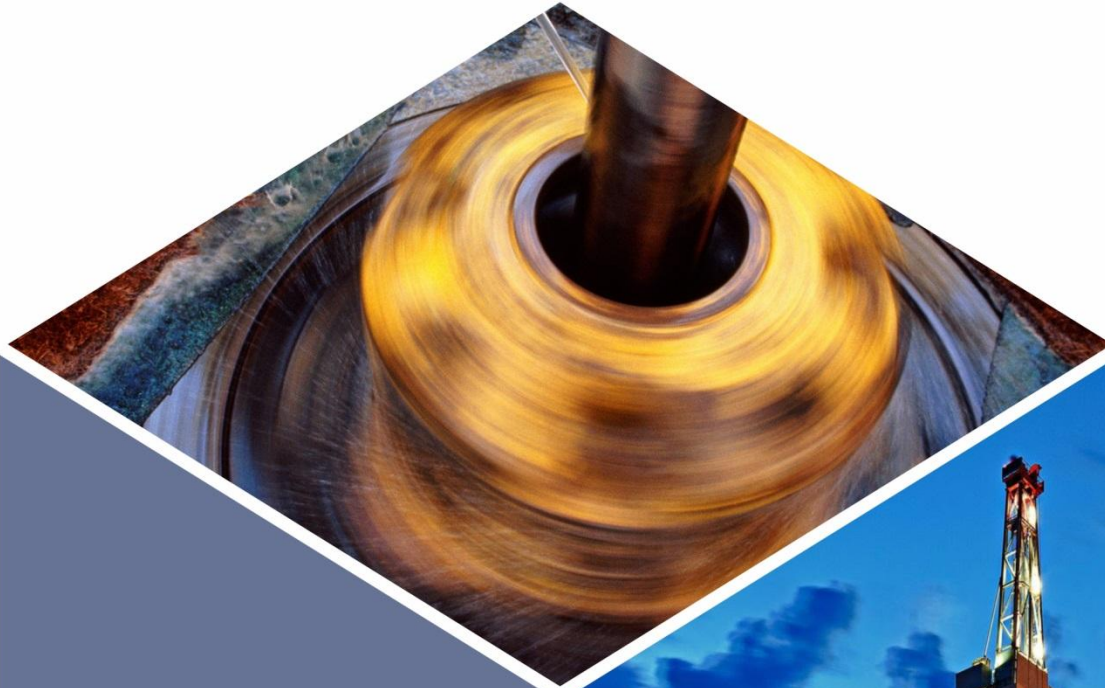




КЛОТО



**WELLBOND® - технология
ликвидации поглощения
при использовании РУО
(растворов на
углеводородной основе)**

12.10. 2018

WELLBOND®



Технология ликвидации поглощения буровых растворов на углеводородной основе **WELLBOND®** представляет собой двухкомпонентную систему, состоящую из:



Органической смолы WELLBOND®
Отвердителя – рассола хлористого кальция (всегда доступен на буровой при использовании РУО)



Механизм действия



При возникновении поглощения бурового раствора:

ЭТАП 1: в зону поглощения закачиваем пачку раствора **WELLBOND®** ЧЕРЕЗ БУРОВОЙ ИНСТРУМЕНТ (нет необходимости СПО для смены компоновки)

ЭТАП 2: Закачиваем буфер – разделительную жидкость (основу РУО – нефть, дизель, мин. масло, и т.д.)

ЭТАП 3: Закачиваем рассол хлористого кальция (CaCl_2)

ЭТАП 4: Закрываем превентор и давим рассол через пачку смолы **WELLBOND®**

При взаимодействии рассола CaCl_2 и смолы **WELLBOND®** образуется непроницаемый барьер (резиноподобная масса)

ЭТАП 5: Продолжение бурения без поглощения



Механизм действия



В ячейке фильтр-пресса –
**высокопроницаемый
песчаник – БЕЗ
БУМАЖНОГО ФИЛЬТРА!!**



Механизм действия



«Закачиваем» пачку
раствора со смолой
WELLBOND®



Механизм действия



Закручиваем крышку,
создаем давление 120 psi
(для продавки пачки
WELLBOND® через
песчаник)



Механизм действия



Пачка раствора
WELLBOND® проходит
через слой песчаника



Механизм действия



Сверху «закачиваем» рассол хлористого кальция (CaCl_2), создаем давление 120 psi



Механизм действия



Спустя 1 час при постоянном давлении 120 psi уровень рассола CaCl_2 на поверхности песчаника остался на том же уровне

ПОЧЕМУ?

При взаимодействии смолы **WELLBOND** и рассола на поверхности песчаника образовался непроницаемый барьер



Механизм действия



Рассол CaCl_2 не просочился через песчаник за 1 час при давлении 120 psi – уровень остался такой же



Механизм действия



Сливаем рассол CaCl_2



Механизм действия



Непроницаемый
герметичный барьер –
резиноподобная масса на
поверхности песчаника



Преимущества технологии

- закачивается через инструмент – нет необходимости СПО для смены компоновки
- полная ликвидация поглощения в течение 2 часов
- минимальный риск - герметик образуется в трещине, а не в трубах



