



ОЙЛ ИНВЕСТ

LOSS-GEL[®] Изоляционный состав



Полимерная композиция для ликвидации поглощений **LOSS GEL[®]**

Состав **LOSS GEL** представляет собой полимерную композицию с модифицирующими компонентами, на основе которой формируется плотная резиноподобная структура.

LOSS-GEL предназначен для:

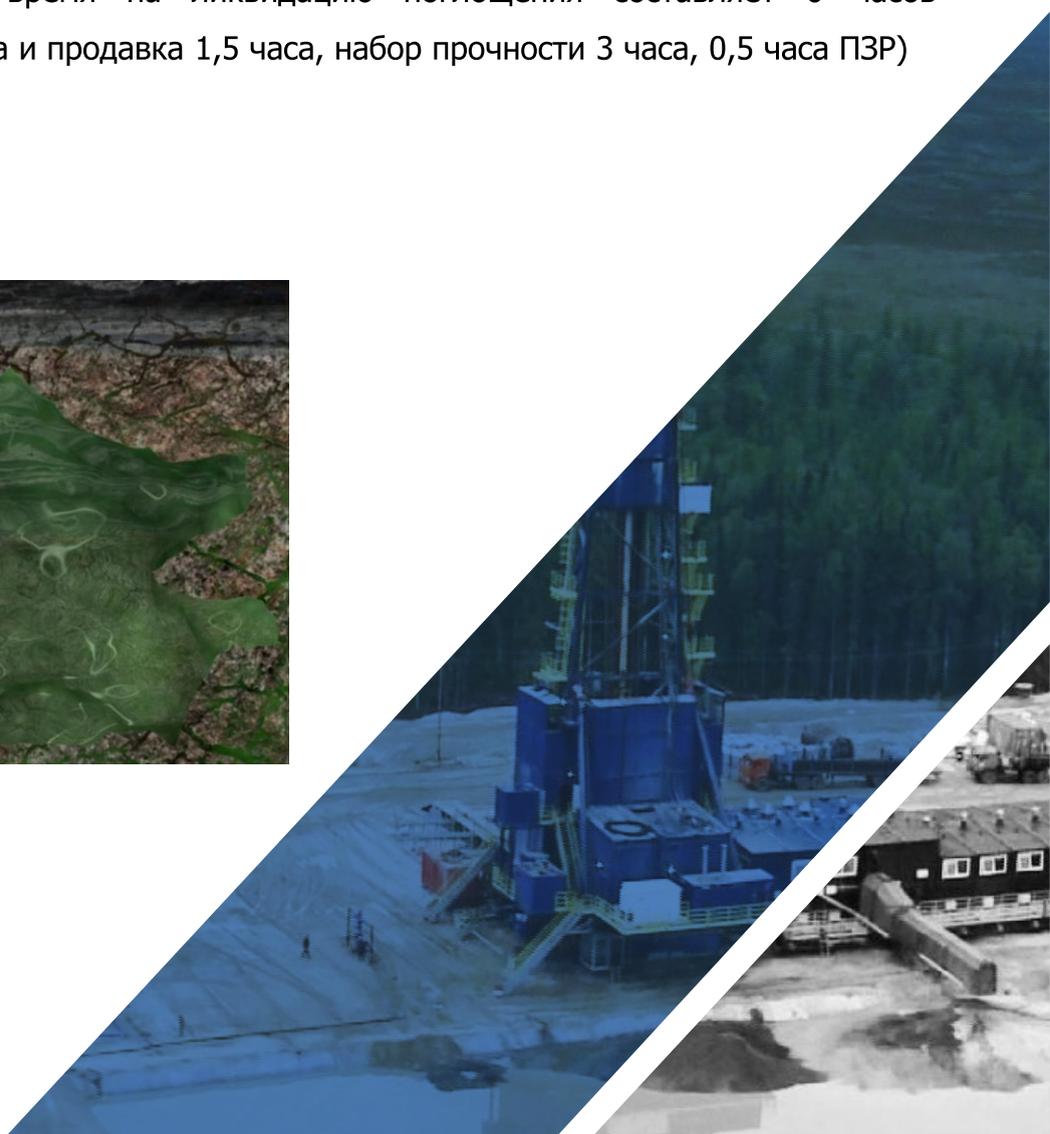
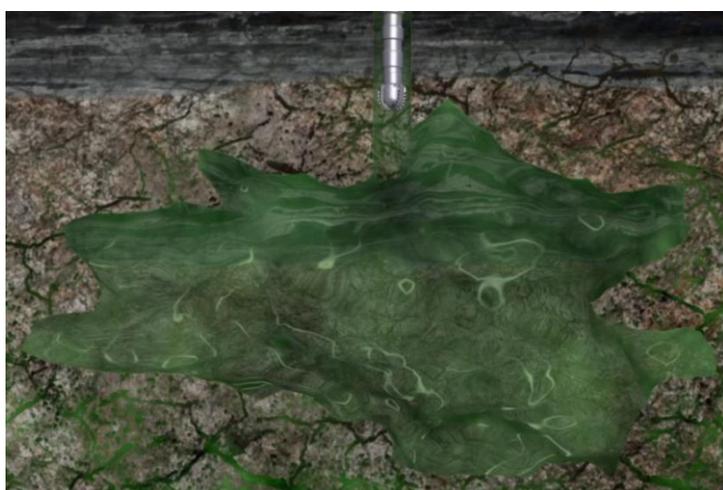
- ❑ **Изоляции интервалов поглощений** промывочной жидкости при бурении и ремонте нефтяных и газовых скважин **через боевую компоновку**;
- ❑ **Укрепление интервалов неустойчивых отложений и несовместимых по условиям бурения**;
- ❑ **Предупреждение поглощений при цементировании хвостовиков в условиях АНПД и высокой проницаемости**





Преимущества LOSS GEL[®] при изоляции интервалов поглощения

- **Безопасность.** Не формирует твердое тело. Исключен прихват компоновки. Возможность четкого регулирования времени сшивки в широком диапазоне пластовых температур.
- **Эффективность.** Регулируемая реология и структурно-механические свойства, что обеспечивает индивидуальный подход к каждому интервалу, в зависимости от геологических условий. Единовременная сшивка во всем объеме. В процессе сшивки повышение адгезии к ограничивающим поверхностям. Мгновенный переход из жидкости в гель, что исключает прорыв газа и размыв скважинными жидкостями.
- **Технологичность.** Заготовка производится с помощью стандартного оборудования. Закачка возможна через все типы компоновок и инструмента. В качестве жидкости затворения может применяться как пресная, так и минерализованная жидкость.
- **Экономичность.** Среднее время на ликвидацию поглощения составляет 6 часов (приготовление 1 час, закачка и продавка 1,5 часа, набор прочности 3 часа, 0,5 часа ПЗР)



Преимущества LOSS GEL[®] при изоляции интервалов поглощения

Аспекты реализации технологии	Кольматирующие пачки на основе бурового раствора	Отверждаемые состав	LOSS-GEL
Закачка без смены боевой компоновки	+	-	+
Отсутствие необходимости разбуривания изоляционного экрана	+	-	+
Заготовка состава без использования специального оборудования	+	-	+
Отсутствие необходимости дополнительного закрепления изоляционного экрана цементным мостом	-	+	+
Адгезия к ограничивающим поверхностям	-	+	+
Стойкость к разбавлению пластовыми и скважинными водами	-	-	+



Опыт применения LOSS GEL® при изоляции интервалов поглощения

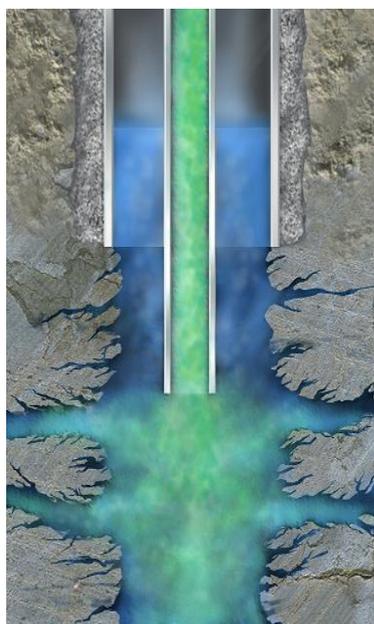
Показатель	Скв № 432	Скв № 523	Скв №1046
Интервал проведения изоляционных работ	1250-1280	1280-1360	1750-1860
Интенсивность поглощения (к-т приемистости)	14-18 м ³ /час (1,1 м ³ *час/атм)	Более 20 м ³ /час (1,6 м ³ *час/атм)	Более 20 м ³ /час (1,3 м ³ *час/атм) +проявление в статике до 10,0 м ³ /час
Способ закачки LOSS-GEL	Боевая компоновка (ВЗД+ТС)	Боевая компоновка (ВЗД+ТС)	Боевая компоновка (ВЗД+ТС) по затрубю
Объем изоляционного состава LOSS-GEL	2*6,0 м ³	8,0 м ³	8,0 м ³
Интенсивность поглощения (к-т приемистости) после изоляционных работ	0,5-1,0 м ³ /час (0,6 м ³ /час/атм)	отсутствует (0,4 м ³ /час/атм)	Проявление снизилось до 0,2 м ³ /час. Поглощение не изменилось*
Время на изоляционные работы	9 часов	5 часов	6 часов

*- не корректно предоставлены геологические данные со стороны Заказчика.



Преимущества LOSS GEL® при укреплении интервалов неустойчивых отложений

- **Безопасность.** Закачка выполняется без смены компоновки, так как состав не формирует твердого тела и не агрессивен к элементам компоновки.
- **Эффективность.** Низкая вязкость (сравнима с вязкостью воды), что обеспечивает глубокое проникновение в интервалы не цементированных пород. Регулируемое время шивки, что позволяет длительно задавливать состав в малопроницаемый пласт (угленосные породы). После шивки формируется упруго-пластичная структура, способная выдерживать значительную репрессию, а за счет адгезии удерживать слабосцементированные интервалы.
- **Технологичность.** Заготовка производится с помощью стандартного оборудования (мерные баки ЦА, блок приготовления раствора, емкость осреднителя). В качестве жидкости затворения может применяться как пресная, так и минерализованная жидкость.
- **Экономичность.** Среднее время на выполнение одной операции по укреплению не устойчивых, слабосцементированных отложений 4 часа (приготовление 1 час, закачка и продавка 1,5 часа, 0,5 часа ПЗР)



Преимущества LOSS GEL[®] при укреплении интервалов неустойчивых отложений

Аспекты реализации технологии	Осадкообразующие системы	Отверждаемые состав	LOSS-GEL
Закачка без смены боевой компоновки	-	-	+
Отсутствие необходимости разбуривания изоляционного экрана	+	-	+
Заготовка состава без использования специального оборудования	+	-	+
Отсутствие необходимости дополнительного закрепления изоляционного экрана цементным мостом	-	+	+
Адгезия к ограничивающим поверхностям	+	+	+
Высокая проницаемость при отсутствии приемистости	+	-	+
Наличие пластической или механической прочности у сформировавшейся структуры	-	+	+





Опыт применения LOSS GEL[®] при укреплении неустойчивых интервалов

Показатель	Скв № 432	Скв № 1209	Скв №209
Интервал проведения изоляционных работ	1160-1190	1920-1943	2290-2312
Приемистость, м ³ /час	отсутствует	отсутствует	0,2-0,5 м ³ /час при 65 атм
Геологическая характеристика	Алевролита с прослоями известняков слабцементированных	Алевролита с прослоями известняков слабцементированных	угли
Объем изоляционного состава LOSS-GEL	6,0 м ³	3,0 м ³	6,0 м ³
Результат проведения работ	Свободное хождение компоновки до окончания добуривания секции	Свободное хождение компоновки до окончания добуривания секции	Свободное хождение компоновки до окончания добуривания секции
Время на изоляционные работы	4 часа	4 часа	6 часов



Преимущества LOSS GEL® при предупреждении поглощений во время цементирования

- **Безопасность.** Закачка на финальной шаблонировке, без смены компоновки. Исключен прихват компоновки из-за гелеобразной структуры состава.
- **Эффективность.** Создает упруго-пластичный экран в прзабойной части ствола, за счет чего препятствует загрязнению продуктивного горизонта при цементировании. Исключает «оголоение» головы хвостовика. Резиноподобная структура подвержена самодеструкции, что исключает снижение коллекторских свойств пласта. Эффективно блокирует поступление пластового флюида в скважину в случае снижения ЭЦП при цементирвоании.
- **Технологичность.** Заготовка производится с помощью стандартного оборудования (мерные баки ЦА, блок приготовления раствора, емкость осреднителя). В качестве жидкости затворения может применяться как пресная, так и минерализованная жидкость.
- **Экономичность.** Среднее время на выполнение одной операции по установке состава с целью предупреждения поглощения 2 часа (приготовление 1 час, закачка 1 час)



Преимущества LOSS GEL[®] при предупреждении поглощений во время цементирования

Аспекты реализации технологии	Кольматирующие составы	Отверждаемые составы	LOSS-GEL
Сохранение коллекторских свойств призабойной зоны	+	-	+
Возможность самодеструкции	-	-	+
Заготовка состава без использования специального оборудования	+	-	+
Отсутствие необходимости дополнительного закрепления изоляционного экрана цементным мостом	-	+	+
Адгезия к ограничивающим поверхностям	-	+	+
Наличие пластической или механической структуры, способной воспринимать репрессию	-	+	+





ОЙЛ ИНВЕСТ

Производство и поставка реагентов для
бурения нефтяных и газовых скважин

Контактная информация:

Адрес: БЦ «Панорама» 620026, Россия,
Свердловская область, г. Екатеринбург,
ул. Куйбышева 44 А/1, оф. 808

Телефон: +7(343)226-46-49

Эл. почта: info@oinvrus.ru

