

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ И ОЧИСТКИ СКВАЖИНЫ

Специально разработанный сервис по прокату оборудования для воздействия на призабойную зону пласта при матричной обработке и эффективной очистки фильтров скважин на гибких насосно-компрессорных трубах.



ИНТЕХ
ИНЖИНИРИНГ



ГИДРОМОНИТОР ГМ- 88 «МОСКИТ»

Специально разработанный сервис гидромониторного воздействия для эффективной очистки стволов скважин и матричной обработке призабойной зоны пласта.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Карбонатные и терригенные коллектора, скважины подверженные отложению органических и неорганических осадков, в том числе сложных отложений. Очистка фильтра ствола скважины, удаление кольматационного экрана в призабойной зоне пласта, матричная обработка пласта.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность создания пульсаций и низкочастотных, высокоамплитудных колебаний с любыми интенсифицирующими составами, в том числе кислотными композициями;
- возможность создания гидромониторной струи активной жидкости, в том числе и кислотными композициями;
- селективность обработки, возможность воздействия вблизи водо - нефтяных, газожидкостных контактов и при наличии обводненных участков;
- использование «стандартного» оборудования при интенсификации добычи нефти.

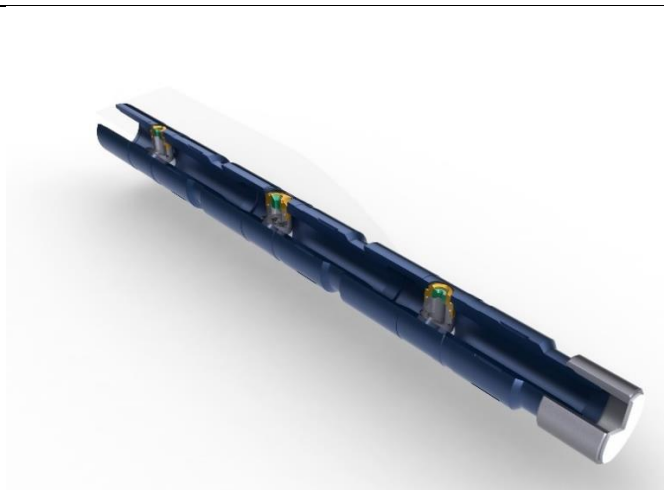
СРАВНЕНИЕ РЕШЕНИЙ

Гидромониторная струя максимально повышает эффективность рабочих жидкостей, происходит увеличение глубины обработки пласта в 2 раза по сравнению с закачкой химических составов по стандартной технологии.

Центробежная струя создает пульсации и увеличивает охват и глубину воздействия за счет перераспределения давления по низким и высоким пропласткам.

ОСОБЕННОСТИ

В конструкции используется технические решения на основе резонатора Гельмгольца, струйной форсунки и центробежной форсунки. Конфигурация конструкции низа колонны (КНК) устойчива к воздействию сероводорода и кислых компонентов.



Карбидные вставки повышают к.п.д. и получение эффективности работ с малыми объемах реагентов

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОТ

Операции по гидромониторной технологии с использованием ГМ-88 «Москит» спланированы и оптимизированы в эксплуатационных колоннах с номинальным диаметром более 127 мм., и обеспечивают большую оперативность и экономичность по сравнению с использованием «стандартной» технологии матричной обработки пласта.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ

Наружный диаметр корпуса, мм	88,0
Длина, не менее мм	850,0
Присоединительная резьба	НКТ-73 ГОСТ 633-80
Максимальное эксплуатационное давление, не более МПа	20
Пропускная способность, не более л/сек	20

БЕЗОПАСНОСТЬ

Оборудования ГМ-88 «Москит» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011). Декларация внесена в Единый реестр сертификатов соответствия и деклараций о соответствии. Регистрационный номер: ЕАЭС № RU Д- RU.PA08.B.73508/22



БЕЗОПАСНОСТЬ

Оборудования ГМ-88 «Москит» разработано при поддержке Фонда Содействия Инновациям.



ГИДРОМОНИТОР ГМ- 73 «МОСКИТ»

Специально разработанный сервис гидромониторного воздействия для эффективной очистки стволов скважин и матричной обработке призабойной зоны пласта.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Карбонатные и терригенные коллектора, скважины подверженные отложению органических и неорганических осадков, в том числе сложных отложений. Очистка фильтра скважины, удаление коьматационного экрана в призабойной зоне пласта, матричная обработка пласта.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность создания пульсаций и низкочастотных, высокоамплитудных колебаний с любыми интенсифицирующими составами, в том числе кислотными композициями;
- возможность создания гидромониторной струи активной жидкости, в том числе и кислотными композициями;
- селективность обработки, возможность воздействия вблизи водо - нефтяных, газожидкостных контактов и при наличии обводненных участков;
- использование «стандартного» оборудования при интенсификации добычи нефти.

СРАВНЕНИЕ РЕШЕНИЙ

Гидромониторная струя максимально повышает эффективность рабочих жидкостей, происходит увеличение глубины обработки пласта в 2 раза по сравнению с закачкой химических составов по стандартной технологии.

Центробежная струя создает пульсации и увеличивает охват и глубину воздействия за счет перераспределения давления по низким и высоким пропласткам.

ОСОБЕННОСТИ

В конструкции используется технические решения на основе резонатора Гельмгольца, струйной форсунки и центробежной форсунки. Конфигурация конструкции низа колонны (КНК) устойчива к воздействию сероводорода и кислых компонентов.



Струйные сопла и центробежные камеры повышают коэффициент полезного действия и получение эффективности работ с малыми объемами химических реагентов

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОТ

Операции по гидромониторной технологии с использованием ГМ-73 «Москит» спланированы и оптимизированы в эксплуатационных колоннах с номинальным диаметром более 114 мм., и обеспечивают большую оперативность и экономичность по сравнению с использованием «стандартной» технологии матричной обработки пласта, особенно в горизонтальных стволах скважин.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ

Наружный диаметр корпуса, мм	73,0
Длина, не менее мм	850,0
Присоединительная резьба	НКТ-60 ГОСТ 633-80
Максимальное эксплуатационное давление, не более МПа	20
Пропускная способность, не более л/сек	20

БЕЗОПАСНОСТЬ

Оборудования ГМ-73 «Москит» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011). Декларация внесена в Единый реестр сертификатов соответствия и деклараций о соответствии. Регистрационный номер: ЕАЭС № RU Д-RU.PA08.B.73411/22.



ГИДРОМОНИТОР ГМ- 48 «ТЕРМИТ»

Специально разработанный сервис гидромониторного воздействия для эффективной очистки фильтров скважин и матричной обработке призабойной зоны пласта на гибких насосно-компрессорных трубах

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Карбонатные и терригенные коллектора, скважины подверженные отложению органических и неорганических осадков, в том числе сложных отложений. Очистка фильтра горизонтального ствола, прохождение муфт ГРП, поинтервальная матричная обработка пласта.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность создания пульсаций и низкочастотных, высокоамплитудных колебаний с любыми интенсифицирующими составами, в том числе кислотными композициями;
- селективность обработки, возможность воздействия в заданных интервалах горизонтального или наклонно-направленного ствола;
- использование оборудования для спуска ГНКТ при интенсификации добычи нефти.

СРАВНЕНИЕ РЕШЕНИЙ

Формируемый пульсационный поток максимально повышает эффективность технологических жидкостей, позволяющая увеличить глубину обработки пласта в 2 раза по сравнению с закачкой химических составов по «стандартной» технологии. Центробежная струя создает пульсации и увеличивает охват воздействия за счет отставания скорости перераспределения давления по пропласткам с низкой и высокой проницаемостью.

ОСОБЕННОСТИ

В конструкции используется технические решения на основе акустических центробежных форсунок. Конфигурация конструкции низа колонны (КНК) устойчива к воздействию сероводорода и кислых компонентов.



Акустические центробежные камеры повышают к.п.д. и повышение эффективности работ с малыми объемами химических реагентов

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОТ

Операции по гидромониторной технологии на гибкой насосно-компрессорной трубе с использованием ГМ-48 «Термит» спланированы и оптимизированы в эксплуатационных колоннах с номинальным диаметром более 89 мм., и обеспечивают большую оперативность и экономичность по сравнению с использованием «стандартной» технологии матричной обработки пласта, особенно в горизонтальных стволах, в условиях скважин со сложным горизонтальным окончанием.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ

Наружный диаметр корпуса, мм	48,0
Длина, не менее мм	900,0
Присоединительная резьба	1.5 ASME
Максимальное эксплуатационное давление, не более МПа	150
Пропускная способность, не более л/сек	8

БЕЗОПАСНОСТЬ

Оборудования ГМ-48 «Термит» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011). Декларация внесена в Единый реестр сертификатов соответствия и деклараций о соответствии. Регистрационный номер: ЕАЭС № RU Д-RU.PA09.B.43952/22.



ГИДРОМОНИТОР П- 94 «ГЕРКУЛЕС»

Специально разработанный сервис бароциклического воздействия для эффективной матричной обработке призабойной зоны пласта скважины

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Низко проницаемые и/или сильно закольматированные в процессе бурения, эксплуатации, капитального ремонта терригенные и карбонатные коллекторы.

Перевод скважин из добывающего фонда под нагнетание.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность создания гидравлических ударов с любыми интенсифицирующими составами, в том числе кислотными композициями;
- возможность применения технологии интенсификации при отсутствии приемистости продуктивной части пласта при закачке химических реагентов;
- избирательное воздействие неработающей части продуктивного пласта достигается проведением поинтервального бароциклического воздействия с установкой оборудования в заданный интервал перфорации.

СРАВНЕНИЕ РЕШЕНИЙ

Увеличение глубины обработки пласта в 2-3 раза по сравнению с закачкой химических составов;

Наличие положительного эффекта на всех типах коллекторов.

ОСОБЕННОСТИ

Создание серии гидравлических ударов осуществляется за счет механического разрушения диафрагм, установленных в корпусе оборудования.

Количество установленных диафрагм, создающих гидравлические удары не более 8 шт.

Диафрагмы выполнены со срезающими каналами, тарированных на определенное давление. Давление разрыва диафрагм моделируется и подбирается непосредственно под необходимые условия и может составлять 10, 15, 20, 25, 30 МПа.



Сбрасываемый металлический шар перекрывает проходное сечение диафрагм П-94 «Геркулес»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОТ

Операции по бароциклической технологии с использованием П-94 «Геркулес» спланированы и оптимизированы в эксплуатационных колоннах с номинальным диаметром более 146 мм., и обеспечивают большую оперативность и экономичность по сравнению с использованием «стандартной» технологии матричной обработки пласта.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ

Условный диаметр эксплуатационной колонны, мм	146 - 178
Наружный диаметр корпуса, мм	94,0
Длина, не менее мм	1000,0
Присоединительная резьба	ВНКТ-73 ГОСТ 633-80
Максимальное эксплуатационное давление, не более МПа	30
Количество гидравлических ударов за одно СПО, не более шт	8
Давление срыва диафрагм, МПа	10, 15, 20, 25, 30

БЕЗОПАСНОСТЬ

Оборудования П-94 «Геркулес» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011). Декларация внесена в Единый реестр сертификатов соответствия и деклараций о соответствии. Регистрационный номер: ЕАЭС № RU Д- RU.HO02.B.00291

ГИДРОМОНИТОР ГМР- 45 «ТОРНАДО»

Специально разработанный сервис гидромониторного воздействия для эффективной очистки фильтров скважин и матричной обработке призабойной зоны пласта на гибких насосно-компрессорных трубах.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Это инновационный инструмент, помогающий оптимизировать промывку насосно-компрессорных труб и ствола скважины малого диаметра.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность создания пульсаций и низкочастотных, высокоамплитудных колебаний с любыми интенсифицирующими составами, в том числе растворами кислот;
- волны давления распространяются от оборудования и могут разрушать различные типы повреждений в результате циклических нагрузок.

СРАВНЕНИЕ РЕШЕНИЙ

Технология гидроструйной очистки обеспечивает наилучшее размещение и удаление загрязнений с поверхности лифтового оборудования и ствола скважины за счет генерирования колебаний и пульсаций потока прокачиваемой активной жидкости.

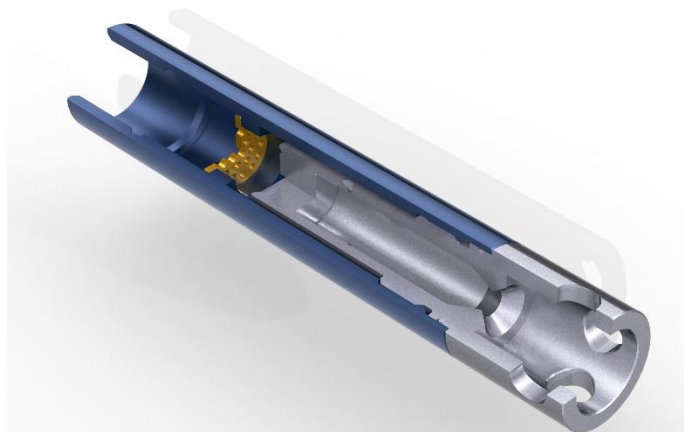
Сервис отлично подходит для вертикальных и горизонтальных скважин, включая нефтяные, газовые и нагнетательные скважины.

Новейшая инновация этого процесса, настроенная частота и амплитуда импульсов давления, позволяющая лучше контролировать расход закачиваемой жидкости.

ОСОБЕННОСТИ

В конструкции используется технические решения на основе акустических центробежных и струйных форсунок.

Конфигурация конструкции низа колонны (КНК) устойчива к воздействию сероводорода и кислых компонентов.



Акустические центробежные камеры повышают к.п.д. и эффективность работ по очистке труб и ствола скважины

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОТ

Операции по гидроструйной очистки, с использованием оборудования ГМЗ - 45 «Тонадо», спускаемого на гибкой насосно-компрессорной трубе, обеспечивает наилучшее разрушение и удаление загрязнений с поверхности лифтового оборудования и ствола скважины за счет генерирования колебаний и пульсаций потока прокачиваемой активной жидкости.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ

Наружный диаметр корпуса, мм	45,0
Длина, не менее мм	300,0
Присоединительная резьба	1.5 ASME
Максимальное эксплуатационное давление, не более МПа	10
Пропускная способность, не более л/сек	10

БЕЗОПАСНОСТЬ

Оборудования ГМЗ-45 «Тонадо» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011). Декларация внесена в Единый реестр сертификатов соответствия и деклараций о соответствии. Регистрационный номер: ЕАЭС № RU Д-RU.PA09.B.43804/22.



ИННОВАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Предоставляем услуги в области добычи нефти и природного газа. Проводим работы направленные на интенсификацию добычи углеводородного сырья.

Россия, г. Самара
Галактионовская 157, офис 712

phone: +7 (846) 990-23-86
email: ceo@inipe.com

 **ИНТЕХ
ИНЖИНИРИНГ**