



« РУСФИН »

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

Презентация

Информация о компании

ООО «РУСФИН» – это развивающаяся компания, имеющая большой опыт по производству и поставке на российский рынок нефтепромыслового оборудования. Компания создана в 2004 году на базе научно-исследовательского института материалов и технологий авиационных двигателей ОАО «НИИ МТД». ООО «РУСФИН» объединяет профессионалов высокого класса, ориентированных на передовые технологии, эффективную организацию труда и высокий уровень качества производства.

Основной продукцией ООО «РУСФИН» являются скважинные фильтры самых различных конструкций, фильтры для защиты глубинно-насосного оборудования, оборудования для скважин (пакеры и клапаны), центраторы для спуска фильтров в скважину, с возможностью их крепления на обсадной трубе, муфты штанговые, переводники и патрубки. Продукция ООО «РУСФИН» защищена патентами РФ, сертифицирована.

Высокая конкурентоспособность продукции достигается за счет высокого качества и гибкой ценовой политики. Компания располагает производством, оснащенным высокопроизводительным оборудованием, отвечающим современным требованиям при производстве нефтепромыслового оборудования. В производстве используется труд квалифицированных аттестованных специалистов, имеющих допуски и прошедшие обучение.

Производство сертифицировано по требованию стандарта системы менеджмента ISO 9001:2015 в области сертификации конструирования, производства и реализации нефтепромыслового оборудования. Это подтверждает качество контроля выполняемых технологических операций при производстве продукции и дает нашим потребителям уверенность в том, что они приобретут продукцию того качества, которое заранее было оговорено, а также в в установленные сроки и в необходимом объеме.

Наши заказчики

- ✓ ОАО «Роснефть-Пурнефтегаз»
- ✓ ОАО «Сургутнефтегаз»
- ✓ ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»
- ✓ ООО «Роснефть-Самаранефтегаз»
- ✓ ООО «Роснефть-Сахалинморнефтегаз»
- ✓ ОАО «Самотлорнефтегаз»
- ✓ ОАО «Буровая компания Евразия»
- ✓ ОАО «ТНК-ВР»
- ✓ ОАО «Сибирская Сервисная Компания» Нефтеюганский филиал
- ✓ ОАО «Сибирская Сервисная Компания» Стрежевской филиал
- ✓ ОАО «Газпромнефть» (Ноябрьскнефтегаз)
- ✓ ОАО «Роснефть-Юганскнефтегаз»
- ✓ ОАО «Лукойл»
- ✓ ООО «Smith Production Technology» ГК «Интегра»
- ✓ ООО «Норд Империл»
- ✓ ООО «НЭУ»
- ✓ ЗАО «ИГС»
- ✓ ЗАО «НортГаз»
- ✓ ООО «Яргео»
- ✓ ООО «РУ Энерджи» («СБК»)
- ✓ ОАО «Ямал СПГ»
- ✓ ОАО «Томскнефть» ВНК
- ✓ ООО «Томскнефть сервис»





назначение, применение, виды

Фильтр должен соответствовать требованиям технических условий и комплекта конструкторской документации. Изготовление фильтра должно производиться по технологии предприятия-изготовителя, разработанной в соответствии с требованиями комплекта рабочих чертежей и технических условий. Все положения принятой технологии изготовления должны быть отражены в технологической документации или производственных инструкциях, регламентирующих содержание и порядок выполнения всех технологических и контрольных операций. Конструктивные особенности фильтров.

Фильтр ФСЭ-Л состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой и защитный перфорированный экран.

Фильтр ФСЭ-ЛО состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой и защитный перфорированный экран.

Фильтр ФСЭ-П состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой, защитный экран, выполненный из просечно-вытяжного металлического листа.

Фильтр ФСЭ-ПО состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой, защитный экран, выполненный из просечно-вытяжного металлического листа.

Фильтр ФСТП представляет собой перфорированную обсадную трубу с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками.

Фильтр ФСТП-О представляет собой перфорированную обсадную трубу.

Фильтр ФСЭ-Ш состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой и защитный штампованный экран.

Фильтр ФСЭ-ШО состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой и защитный штампованный экран.

Фильтр ФСЩ состоит из перфорированной обсадной или насосно-компрессорной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками и фильтрующего элемента, представляющего собой сварную металлическую конструкцию из расположенных вдоль оси ребер, к которым вкруговую приваривается проволока профилированного (треугольного) сечения.

Фильтр ФСЩ-О состоит из перфорированной обсадной или насосно-компрессорной трубы с отверстиями и фильтрующего элемента, представляющего собой сварную металлическую конструкцию из расположенных вдоль оси ребер, к которым вкруговую приваривается проволока профилированного (треугольного) сечения.

Образцы производимой продукции

Образец фильтра ФСТП
с алюминиевыми заглушками



Образец фильтра ФСЭ-ПО



Образец фильтра ФСЭ-Л
с полиамидными заглушками



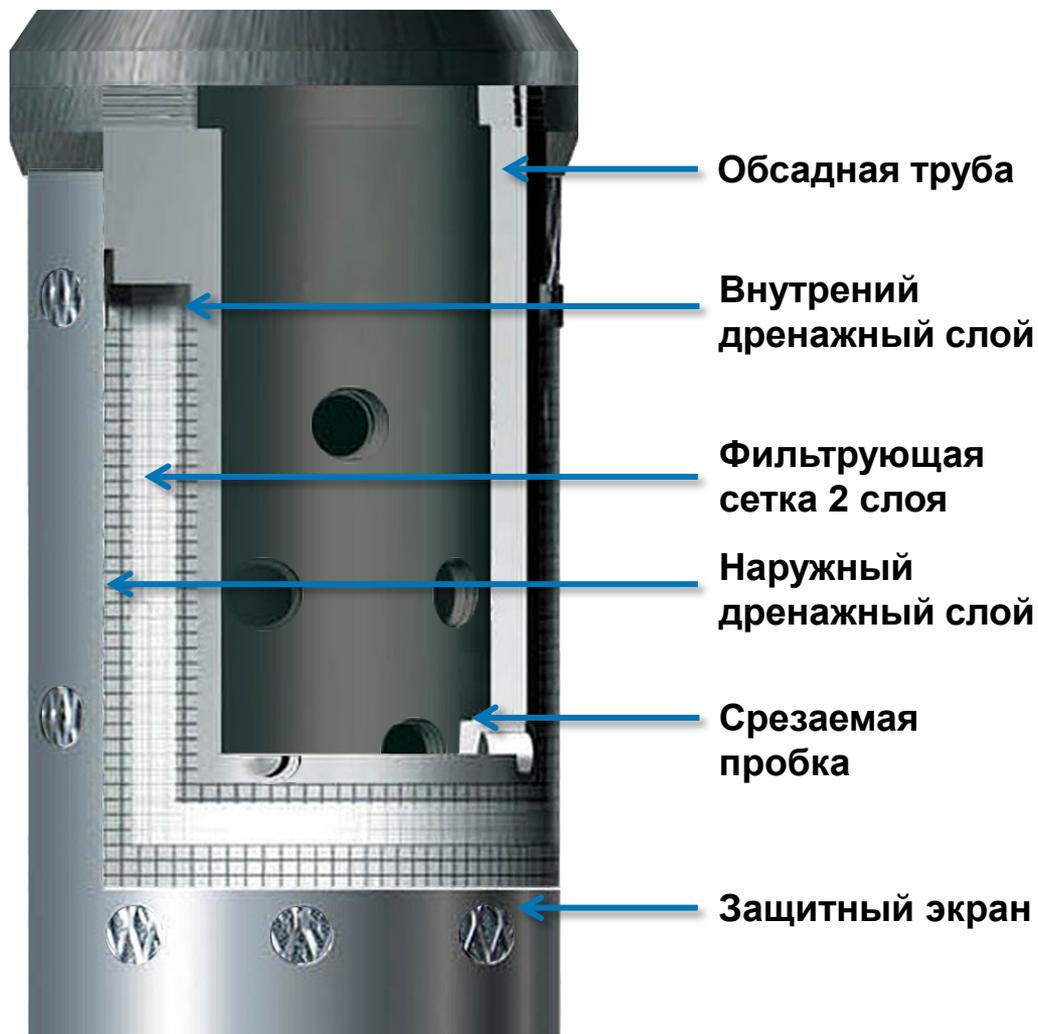
Образец фильтра ФСЦ-О



Преимущества скважинных фильтров производства ООО «РУСФИН»

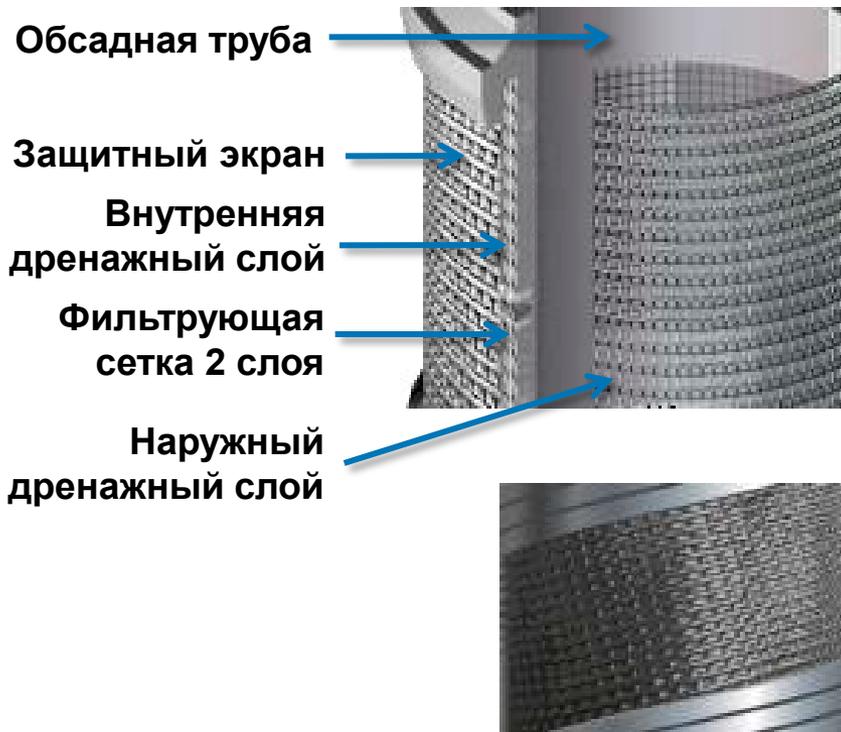
- ✓ Надежная противопесочная защита
- ✓ Длительный эффективный период противопесочной защиты без закупорки
- ✓ Высокая устойчивость от повреждений и деформации
- ✓ Высокая производительность и низкое сопротивление против течения флюида
- ✓ Высокая устойчивость к коррозии от кислоты, щелочи и соли
- ✓ Легкое перемещение фильтра на большие расстояния в горизонтальном участке ствола скважины
- ✓ Большая площадь фильтрации и высокая проницаемость
- ✓ Контролируемая точность фильтрации
- ✓ Высокая надежность конструкции
- ✓ Использование фильтра с заглушками при высоком давлении до 10 МПа

Конструкция фильтров



Конструкция фильтров

Фильтр ФСЭШО

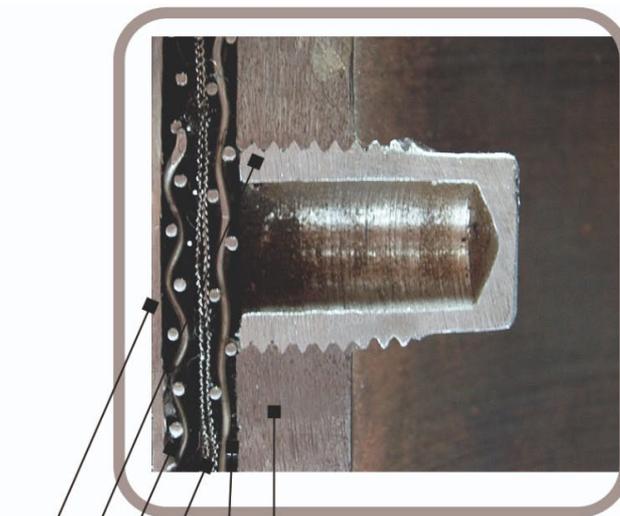


Фильтр ФСЭПО



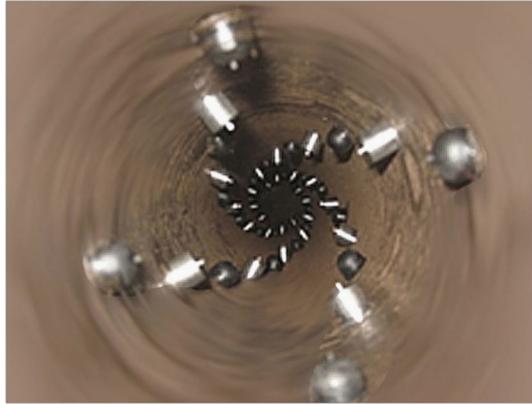
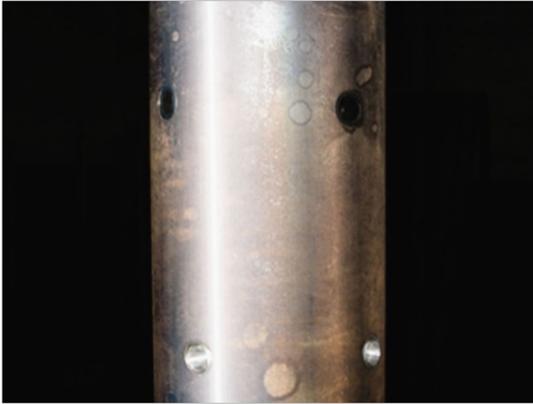
Герметизирующие пробки

Герметизирующие пробки устанавливаются в скважинные фильтры двух видов: из алюминиевого сплава или из полиамида. Пробки из полиамида имеют такие же прочностные характеристики, как и из алюминиевого сплава, но намного меньший вес, что позволяет беспрепятственно выносить их после срезки на поверхность из скважины. Рекомендуется установка герметизирующих пробок из полиамида в горизонтальных скважинах.



1. Экран защитный
2. Пробка
3. Дренажный слой внутренний
4. Сетка фильтрующая (2 слоя)
5. Дренажный слой наружный
6. Труба обсадная

Испытание алюминиевых и пластиковых пробок на срез



Испытание алюминиевых и пластиковых пробок на срез

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о работе сетчатых скважинных фильтров
производства ООО «РосФин»

(на примере эксплуатации водяных скважин на Приобском месторождении
ОАО «Юганскнефтегаз» в 2006 году)

В указанном регионе были проведены промышленные исследования по эксплуатации сетчатых фильтров производства ООО «РосФин» на скважинах № 70В, 73В, 74В, по сравнению с фильтрами щелевыми. За базу сравнения приняты три скважины № 66В, 67В, 76В. Сведения о работе указанных скважин предоставлены ОАО «Юганскнефтегаз» ООО «ЮНГ – научно-технический центр Уфа».

Эксплуатация всех шести скважин осуществлялась в идентичных горно-геологических и технических условиях (см. таблицу 1).

При рассмотрении данных таблицы 1 видно, что средний объем добычи жидкости в месяц по скважинам с сетчатыми фильтрами составил 43837,87 тонн против 36647,21 тонн по базовому варианту. При этом среднее время работы скважин по первому варианту (с сетчатыми фильтрами) 625,05 часов в месяц оказалось несколько меньшим, чем по базовому (655,9 часов в месяц).

Объективная картина, представленная в таблице 1, убедительно свидетельствует о преимуществах сетчатых фильтров при добыче воды из скважин. Это объясняется, прежде всего, наличием эффективных фильтрующих и дренажных сеток в конструкции фильтра, защищенного кожухом (экраном).

На наш взгляд, рассматриваемая конструкция сетчатых фильтров выполнит свою положительную роль и при добыче нефти или газа из слабосцементированных, в т.ч. песчаных коллекторов.

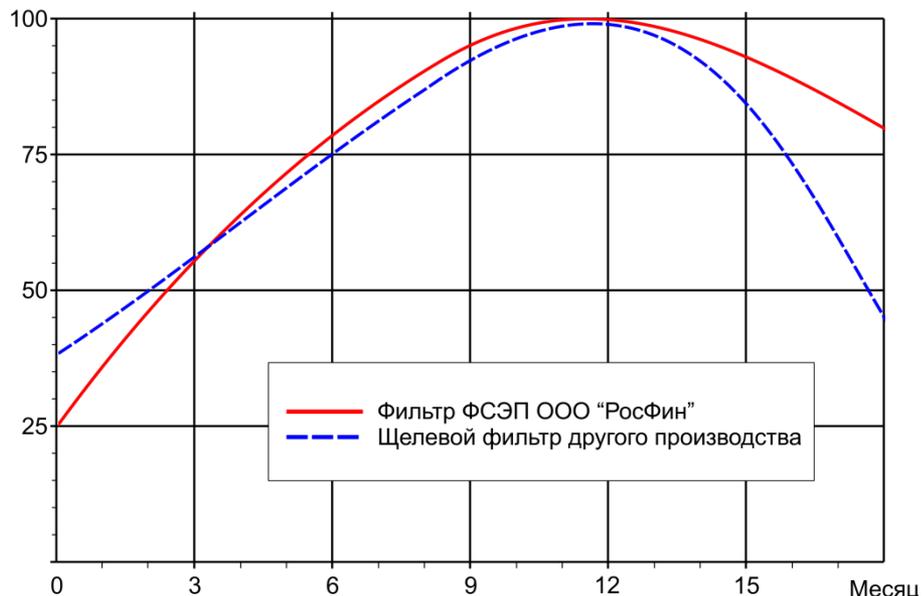
Приложение: таблица 1 Сравнительные данные по работе скважин на Приобском месторождении ОАО «Юганскнефтегаз», оборудованных различными типами фильтров.

Заведующий отделом бурения
ОАО «Гипровостокнефть», к.т.н., с.н.с.



В. К. Давыдов

$Q/Q_{max}, \%$



Кольматация скважинных фильтров при работе на воде в нагнетательных скважинах, где:

Q – среднемесячный дебит воды;

Q_{max} – максимальный дебит воды для конкретной скважины, принятый в расчетах за 100%.

Испытание алюминиевых и пластиковых пробок на срез

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
НГДУ «Федоровскнефть»
В.В. Торшин
« 29 » *Июль* 2006 г.

Акт №
**О ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЯ СКВАЖИННОГО ФИЛЬТРА
ФСЭЛ (ФИЛЬТР СЕТЧАТЫИ ЭКРАН ЛИСТОВОИ)
СКВАЖИНА № 4400 Куст 419.**

Мы, нижеподписавшиеся, от НГДУ «Федоровскнефть» начальник ОТКРС А.Н. Яковлев, ведущий инженер ОТКРС В.П.Сукач, технолог ЦДНГ-3 А.Ю. Толстых составили настоящий акт о том, что нами произведено испытание скважинного фильтра ФСЭЛ-114

Цель испытаний – очистка пластовых жидкостей от песка и других механических примесей.

Фильтр ФСЭЛ-114 установлен в зоне перфорации в интервале 1949-1954 м.

Данные о КВЧ (мг/л) приведены в таблице:

Данные о КВЧ (мг/л) приведены в таблице:

Дата	КВЧ до установки ФСЭЛ, мг/л	Подземное оборудование
22.01.05	246	1. Установка ЭЦНД 5А-35-1350. 2. ФГС-89, заполненный мраморной крошкой, в интервале перфорации. 3. Пакер G-6
23.01.05	257	
26.01.05	414,5	
29.01.05	285	
31.01.05	241	
01.02.05	324	
03.02.05	231	
04.02.05	224	
31.03.05	177,5	
Дата	КВЧ после установки ФСЭЛ, мг/л	Подземное оборудование
24.06.05	906,8-запуск ЭЦН	1. Установка ЭЦН5-25-1550 2. ФСЭЛ-114 3. Пакер G-6 4. Произведена обработка в интервале перфорации порообразователем на основе фенолорезонциноформальдегидной смолы.
26.06.05	175,5	
27.06.05	42,5	
29.06.05	46	
03.08.05	21,3	
12.11.05	418-запуск ЭЦН	
13.11.05	252	
14.11.05	130	
15.11.05	41	
17.11.05	94	

25.11.05	103,5	
07.02.06	43,5	

По результатам проведенных работ сделаны следующие выводы:

1. Фильтр ФСЭЛ -114 установлен 24.06.05 г. и по настоящее время находится в работе.
2. Среднее содержание твердых частиц в извлекаемой пластовой жидкости, как видно из таблицы, уменьшилось в 2,5-3 раза.
3. В процессе ревизии лифта и ЭЦН5-25-2550 на стенках НКТ солеотложений и засорения насоса песком не обнаружено.
4. Нарботка фильтра ФСЭЛ на 01.03.2005 г. составила 250 суток, что превышает межремонтный период ЭЦН, фильтр продолжает работать.

На основании вышеизложенного комиссия считает, что фильтр ФСЭЛ выполняет свои функции и работает при параметрах, указанных в технических условиях и паспорте.

 А.Н.Яковлев
 В.П.Сукач
 А.Ю.Толстых

Испытание алюминиевых и пластиковых пробок на срез

ЯРГЕО ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЯРГЕО»

Место нахождения: 629730, Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Надым,
ул. Зверева, 12/2. ОГРН 10389005022728, ИНН/КПП 8901014564/890301001
Почтовый адрес: а/я 90, г. Надым, ЯНАО, Тюменская обл. 629730, e-mail: yargeo@yargeo.novatek.ru
тел. (3499) 59-78-98; факс (3499) 63-29-39;

№ 2466 /16 от 15 сентября 2015 г.

Директору ООО «РосФин»
Е.А. Усову

Уважаемый Евгений Анатольевич!

При строительстве эксплуатационных скважин на Ярудейском месторождении использовались фильтры производства компании ООО «РосФин».

В процессе эксплуатации фильтров ФСЭЛО в скважинах нарушений не выявлено, что подтверждает их высокое качество и надежность. Сетчатые фильтры ФСЭЛО обеспечивают высокое качество фильтрации в широком диапазоне granulометрического состава грунта в течении длительного периода времени.

Высокая техническая оснащенность ООО «РосФин» и применение передовых технологий изготовления фильтров позволяют поставлять качественную продукцию и своевременно исполнять договорные обязательства.

ООО «ЯРГЕО» удовлетворено результатами совместной работы с ООО «РосФин» и планирует в дальнейшем поддерживать долгосрочное и полномасштабное сотрудничество.

Заместитель генерального директора
по бурению

 В.В. Погурец

А.А. Рыбалкин
Rybalkin@yargeo.novatek.ru
8(3499)597-898 доб. (25-134)

 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РН-УВАТНЕФТЕГАЗ»
(ООО «РН-Уватнефтегаз»)

Почтовый адрес: ул. Ленина, д. 67, г. Уват, Тюменская обл., 629500
Юридический адрес: ул. Ленина, д. 77, г. Уват, Тюменская обл., 629510
Телефон: (3462) 38-99-89, факс: (3462) 38-21-62, e-mail: info@uvatneftegaz.ru
ОКПО 3546207, ОГРН 1027201295385, ИНН/КПП 722500319459/7150001

от 10.09.2014 № 0311-664

на № _____ от _____

Директору
ООО «РосФин»
Усову Е.А.

Отзыв о продукции скважинных фильтров

В период с 2010 по 2014 год на месторождениях Усть-Тегусское, Южно-Пытьгское, Радонежское ООО «РН-Уватнефтегаз» при строительстве скважин с горизонтальным окончанием сервисными подрядчиками использовались скважинные фильтры типа ФСЭЛ и ФС производства компании ООО «РосФин».

Качественная продукция и своевременные условия выполнения контракта по изготовлению и поставке оборудования по заканчиванию скважин позволило производить безаварийные работы на скважинах и достигать заложенных параметров по вновь построенных скважинах, что успешно позволяло выполнять производственную программу по добыче углеводородного сырья.

Начальник управления по эффективности
И экономическому анализу в бурении

 С.Ю. Самышкин



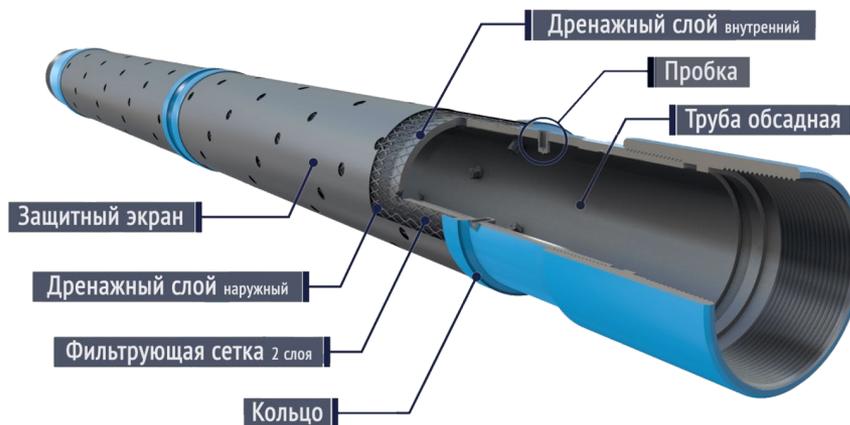
Фильтр ФСЭ-П состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой, защитный экран, выполненный из просечно-вытяжного металлического листа.



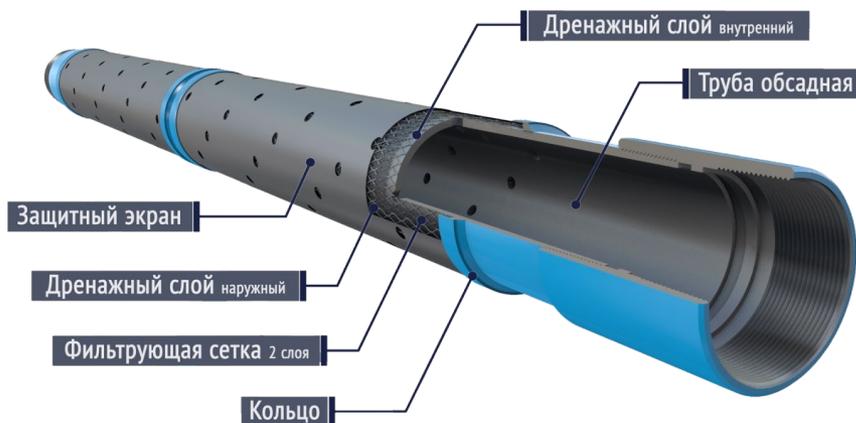
Фильтр ФСЭ-ПО состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой, защитный экран, выполненный из просечно-вытяжного металлического листа.



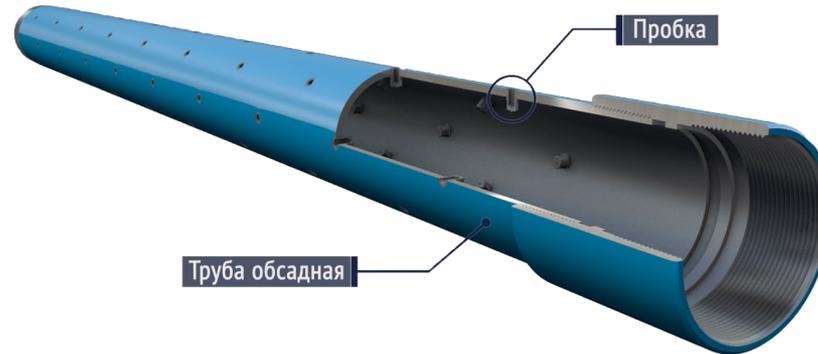
Фильтр ФСЭ-Л состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, concentrically of which are sequentially placed internal drainage grid, filtering grid (2 layers), external drainage grid and protective perforated screen.



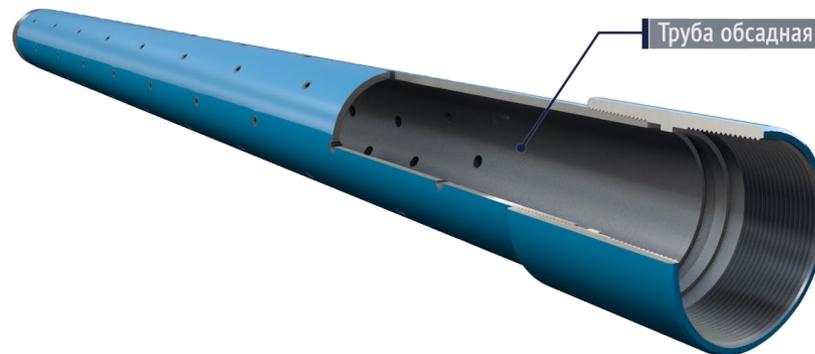
Фильтр ФСЭ-ЛО consists of a perforated casing tube with openings, concentrically of which are sequentially placed internal drainage grid, filtering grid (2 layers), external drainage grid and protective perforated screen.



Фильтр ФСТП представляет собой перфорированную обсадную трубу с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками.



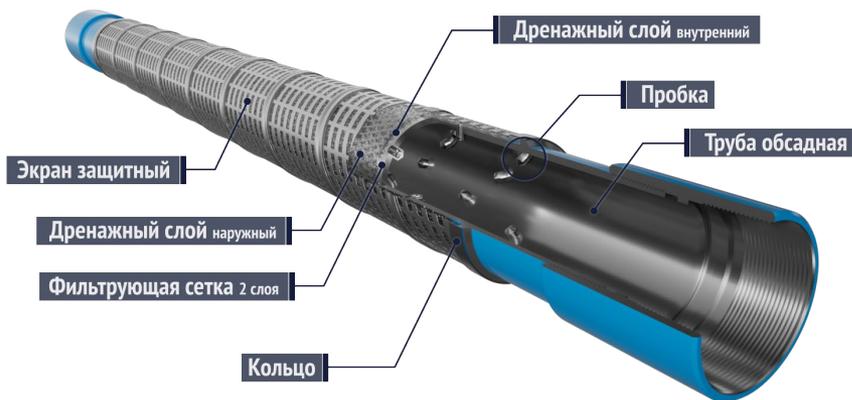
Фильтр ФСТП-О представляет собой перфорированную обсадную трубу.



Основные параметры и размеры фильтров ФСЭ-Л, ФСЭ-ЛО, ФСЭ-П, ФСЭ-ПО, ФСТП, ФСТП-О

Наименование основных параметров и размеров	Условный диаметр перфорированной трубы									
	73	89	102	114	127	139,7	146	168	178	245
Общая длина фильтра, мм	4000-12000									
Резьба ниппеля и муфты	ОТТМ, ОТТГ, БТС, НКТ									
Расстояние от муфты трубы до фильтрующей части, не менее, мм	350									
Расстояние от торца ниппеля трубы до фильтрующей части, не менее, мм	300									
Количество отверстий без герметизирующих пробок на 1 п. м., шт.	5.....1000									
Диаметр отверстий, мм	3.....20									
Количество отверстий с герметизирующими пробками на 1 п.м., не менее, шт.	5									
Диаметр отверстий в герметизирующих пробках, мм	10.....12 ± 0,5									
Размер ячейки дренажного слоя, мм	ТР6-ТР10 при толщине 0,5 мм									
Размер ячейки фильтрующей сетки, мм	0,08.....0,35									
Толщина защитного перфорированного экрана, мм	0,5 (0,8; 0,9; 1,0)									
Количество отверстий в защитном перфорированном экране на 1 п.м., шт.	110.....5000									
Диаметр отверстий защитного перфорированного экрана, мм	3,2.....18									
Длина фильтрующей части, мм	1000.....9000									
Толщина просечно-вытяжного листа, мм	0,5.....1,0									
Размер ячейки просечно-вытяжного листа, мм	3,2 (3,5; 4,0; 5,0)									
Ширина перемычки просечно-вытяжного листа, мм	0,8 (1,2...)									
Масса фильтра (при длине 6000 мм), кг, не более	74	86	100	142	170	180	204	262	301	335

Фильтр ФСЭ-Ш состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, концентрично которой последовательно размещены внутренняя дренажная сетка, фильтрующая сетка (2 слоя), наружная дренажная сетка и защитный штампованный экран.



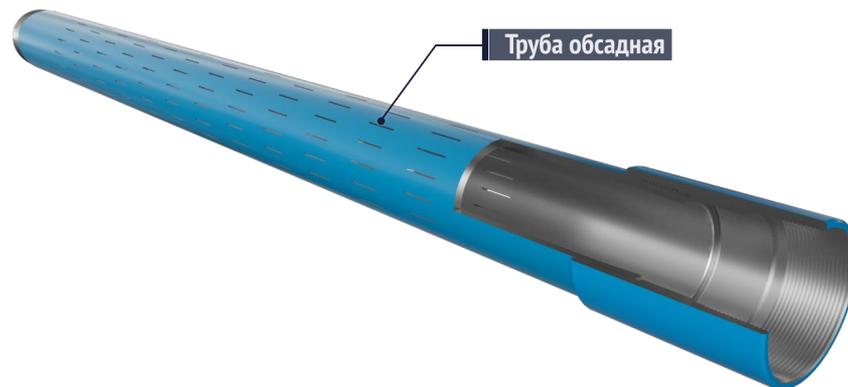
Фильтр ФСЭ-ШО состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, концентрично которой последовательно размещены внутренняя дренажная сетка, фильтрующая сетка (2 слоя), наружная дренажная сетка и защитный штампованный экран.



Основные параметры и размеры фильтров ФСЭ-Щ, ФСЭ-ШО

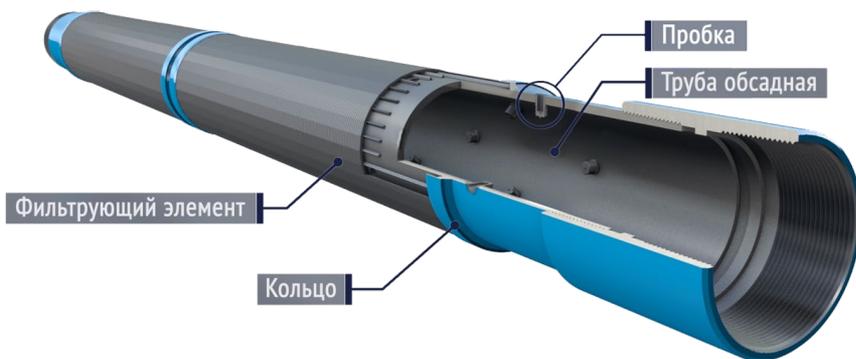
Наименование основных параметров и размеров	Условный диаметр перфорированной трубы									
	73	89	102	114	127	139,7	146	168	178	245
Общая длина фильтра, мм	4000-12000									
Резьба ниппеля и муфты	ОТТМ, ОТТГ, БТС, НКТ									
Расстояние от муфты трубы до фильтрующей части, не менее, мм	350									
Расстояние от торца ниппеля трубы до фильтрующей части, не менее, мм	300									
Количество отверстий без герметизирующих пробок на 1 п. м., шт.	5.....1000									
Диаметр отверстий, мм	3.....20									
Количество отверстий с герметизирующими пробками на 1 п.м., не менее, шт.	5									
Диаметр отверстий в герметизирующих пробках, мм	10.....12 ± 0,5									
Размер ячейки дренажного слоя, мм	ТР6-ТР10 при толщине 0,5 мм									
Размер ячейки фильтрующей сетки, мм	0,08.....0,35									
Толщина защитного перфорированного экрана, мм	0,5 - 0,8									
Количество отверстий в защитном перфорированном экране на 1 п.м., шт.	110.....5000									
Диаметр отверстий защитного перфорированного экрана, мм	3,2.....18									
Длина фильтрующей части, мм	1000.....9000									
Длина щели, мм	5									
Масса фильтра (при длине 6000 мм), кг, не более	74	86	100	142	170	180	204	262	301	335

Фильтр ФСТП-Щ представляет собой обсадную трубу, перфорированную щелью лазерной нарезки.

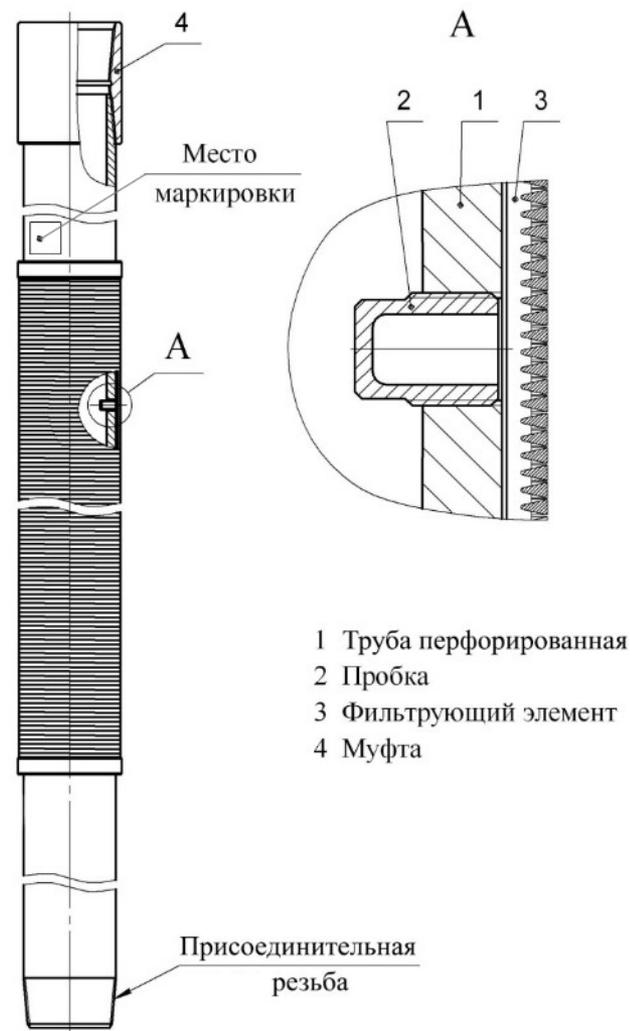
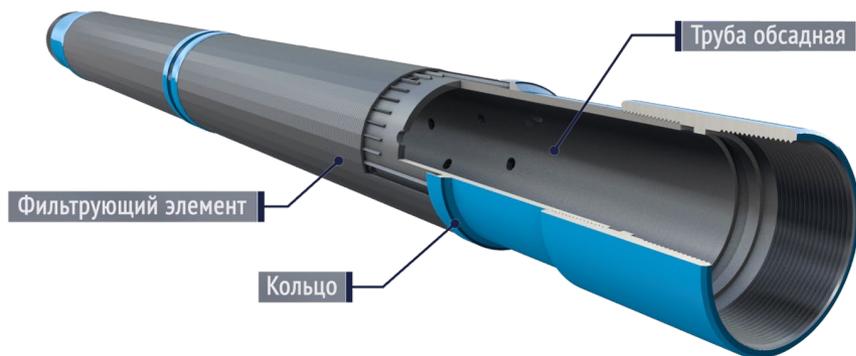


Наименование основных параметров и размеров	Условный диаметр перфорированной трубы				
	73	89	102	114	127
Общая длина фильтра, мм	4000-6000				
Резьба ниппеля и муфты	НКТ, ОТТМ, ОТТГ, БТС				
Расположение щелей	Последовательно или в шахматном порядке				
Конфигурация щелей	Трапецеидальная или с параллельными стенками				
Количество щелей по диаметру трубы на каждом из участков, шт.	По требованию Заказчика				
Ширина щели, не менее, мм	0,2				
Длина щели, мм	30.....100 ± 5,00				
Длина фильтрующей части, мм	500.....5000				
Масса фильтра (при длине 6000 мм), кг, не более	74	86	100	142	170

Фильтр ФСЦ состоит из перфорированной обсадной или насосно-компрессорной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками и фильтрующего элемента, представляющего собой сварную металлическую конструкцию из расположенных вдоль оси ребер, к которым вкруговую приваривается проволока профилированного (треугольного) сечения.



Фильтр ФСЦ-О состоит из перфорированной обсадной или насосно-компрессорной трубы с отверстиями и фильтрующего элемента, представляющего собой сварную металлическую конструкцию из расположенных вдоль оси ребер, к которым вкруговую приваривается проволока профилированного (треугольного) сечения.



Основные параметры и размеры фильтров ФСЦ, ФСЦ-О

Наименование основных параметров и размеров	Условный диаметр перфорированной трубы									
	73	89	102	114	127	139,7	146	168	178	245
Общая длина фильтра, мм	4000-12000									
Резьба ниппеля и муфты	ОТТМ, ОТТГ, БТС, НКТ									
Расстояние от муфты трубы до фильтрующей части, не менее, мм	350									
Расстояние от торца ниппеля трубы до фильтрующей части, не менее, мм	300									
Количество отверстий без герметизирующих пробок на 1 п. м., шт.	5.....1000									
Диаметр отверстий, мм	3.....20									
Количество отверстий с герметизирующими пробками на 1 п.м., не менее, шт.	5									
Диаметр отверстий в герметизирующих пробках, мм	10.....12 ± 0,5									
Ширина щели между витками проволоки фильтрующего элемента, мм	0,1.....3 ± 0,05									
Размер сечения проволоки фильтрующего элемента, ширина	1,2.....3,5									
Размер сечения проволоки фильтрующего элемента, высота	2,0.....6,0									
Длина фильтрующей части, мм	1000.....8000									
Масса фильтра (при длине 6000 мм), кг, не более	74	86	100	142	170	180	204	262	301	335

Конструкция фильтров ФСЦ

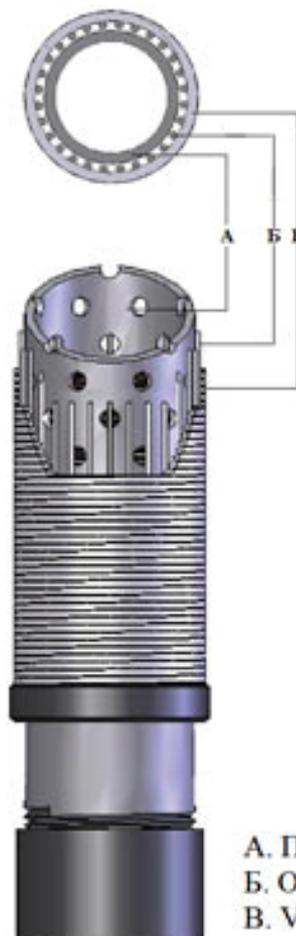
Работа фильтра ФСЦ заключается в прохождении фильтруемой среды через щели фильтрующего элемента и, далее, через отверстия в перфорированной трубе – во внутреннюю полость трубы, откуда фильтруемая среда перекачивается погружным УЭЦН к устью скважины.



Высокопрочная перфорированная труба (схема перфорации зависит от заказчика)

Опорный стержень (изготавливается из круглой или треугольной проволоки)

V-образная проволока (обеспечивает самоочистку)



А. Перфорированная труба
Б. Опорный стержень
В. V-образная проволока

Щелевой фильтроэлемент



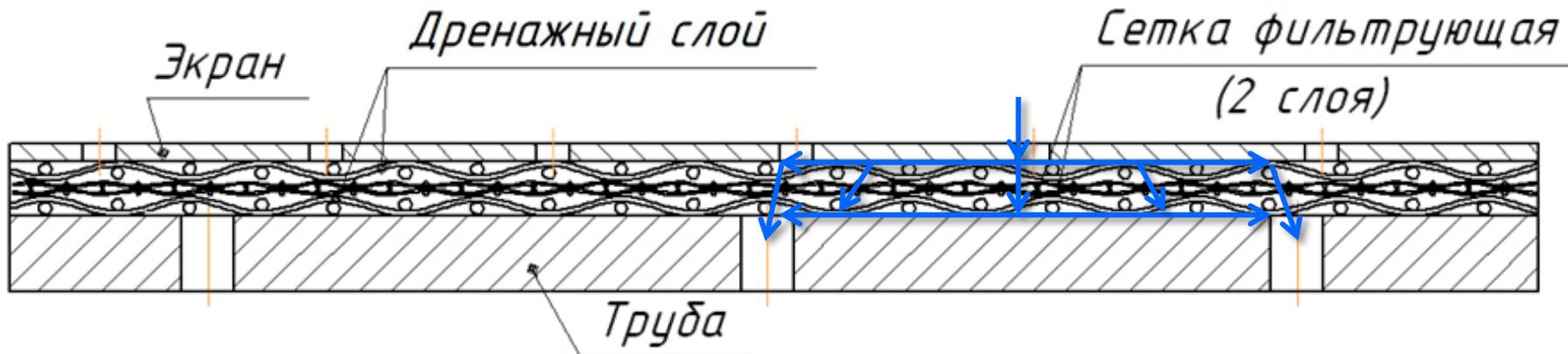
Основные комплектующие фильтров ФСЦ – фильтроэлементы – изготавливаются из высокоточного V-образного профиля. Фильтроэлементы щелевые конструктивно представляют собой цилиндрическую конструкцию, изготовленную из профилированных проволочных элементов в виде проката треугольного сечения и опорных несущих элементов. Опорные несущие элементы и проволочные элементы треугольного сечения в точках соприкосновения соединены сваркой. Фильтроэлемент расположен по всей длине перфорации трубы. Степень фильтрации определяется размером щели.

При изготовлении фильтров для скважин, размер щели фильтроэлемента или ячейки фильтрующей сетки, подбирается на основе данных заказчика или при помощи анализа гранулометрического состава выносимых твердых частиц.

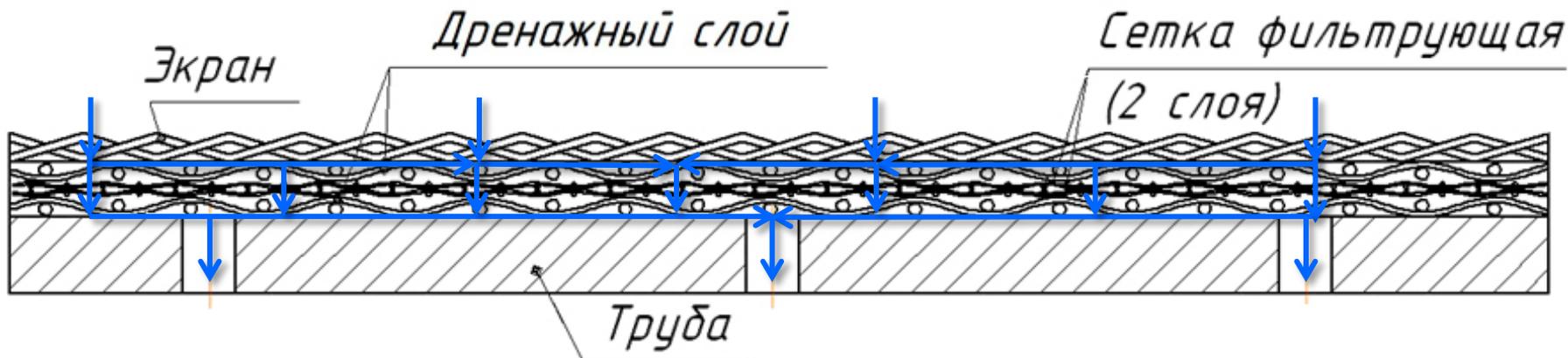
Специалисты ООО «РУСФИН» всегда готовы порекомендовать самую подходящую конструкцию фильтра для конкретной скважины.



Перфорированный лист

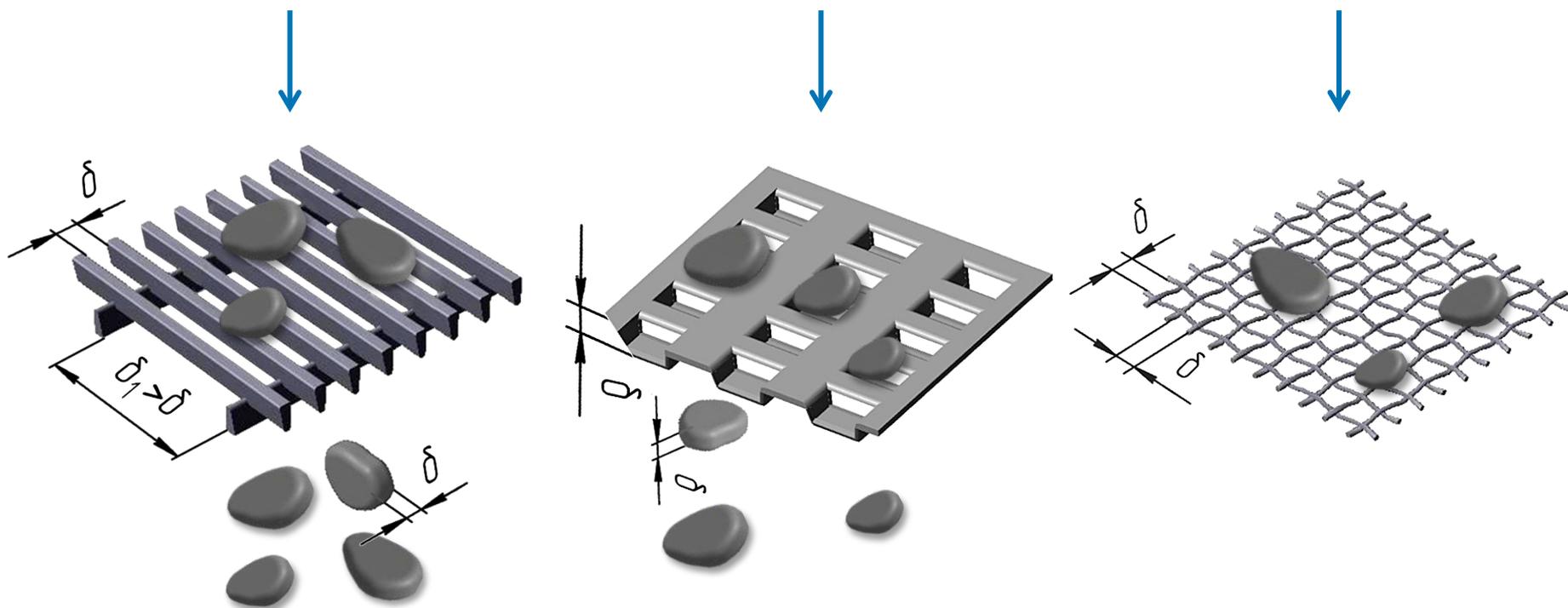


Просечно-вытяжной лист



Фильтрация частиц несферической формы щелевым и сетчатым фильтром

Сетчатый фильтрующий элемент обеспечивает одинаково эффективную фильтрацию во взаимно перпендикулярных плоскостях.



Фильтр ФСЭ-ЛО с УКП

ФСЭ-ЛО с УКП - фильтр скважинный экран листовой открытый с автономным устройством контроля притока состоит из базовой трубы поверх которой установлен фильтрующий элемент, состоящий из внутренней дренажной сетки, двух слоев фильтрующей сетки, наружной дренажной сетки и защитного перфорированного экрана из нержавеющей стали. Со стороны муфты фильтроэлемент зафиксирован замыкающим кольцом, с другой стороны фильтроэлемент зафиксирован проходным кольцом, с пазами соединяющими полость под фильтроэлементом с блоком УКП. Место установки УКП закрыто герметичным кожухом.

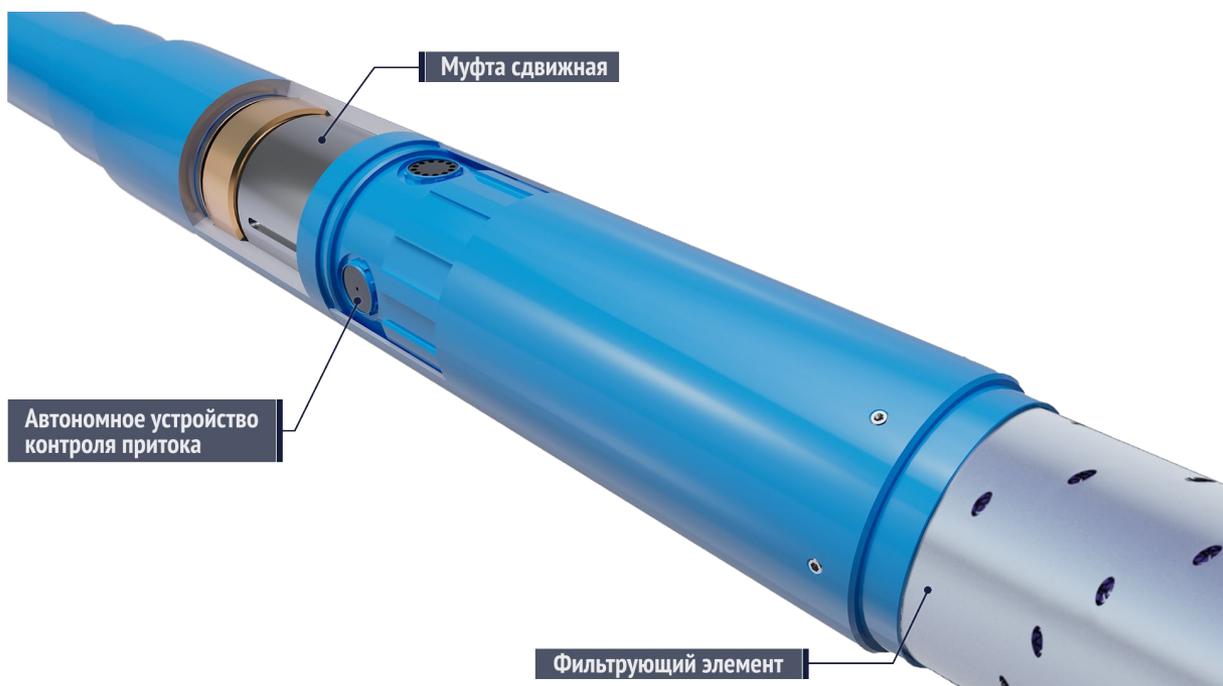
Фильтр дополнительно может быть оснащен клапаном для промывки, позволяющим проводить технологические операции по закачке жидкости в пласт либо для промывки поверхности фильтрующего элемента.



Фильтр ФСЭ-ЛО с УКП – МС

ФСЭ-ЛО с УКП – МС фильтр скважинный экран листовой открытый с автономным устройством контроля притока и муфтой сдвижной состоит из базовой трубы поверх которой установлен фильтрующий элемент, состоящий из внутренней дренажной сетки, двух слоев фильтрующей сетки, наружной дренажной сетки и защитного перфорированного экрана из нержавеющей стали. Со стороны муфты фильтроэлемент зафиксирован замыкающим кольцом, с другой стороны фильтроэлемент зафиксирован проходным кольцом, с пазами соединяющими полость под фильтроэлементом с блоком УКП муфты сдвижной. Внутри сдвижной муфты установлена подвижная втулка, позволяющая принудительно изолировать интервал установки фильтра с помощью специального переключающего инструмента.

Фильтр дополнительно может быть оснащен клапаном для промывки, позволяющим проводить технологические операции по закачке жидкости в пласт либо для промывки поверхности фильтрующего элемента.



Фильтр ФСЦ-О с УКП – МС

ФСЦ-О с УКП – МС фильтр скважинный листовой открытый с автономным устройством контроля притока и муфтой сдвижной состоит из базовой трубы поверх которой установлен фильтрующий элемент, представляющий собой сварную металлическую конструкцию из расположенных вдоль оси ребер, к которым вкруговую приваривается проволока профилированного (треугольного) сечения. Со стороны муфты фильтроэлемент зафиксирован замыкающим кольцом, с другой стороны фильтроэлемент зафиксирован проходным кольцом, с пазами соединяющими полость под фильтроэлементом с блоком УКП муфты сдвижной. Внутри сдвижной муфты установлена подвижная втулка, позволяющая принудительно изолировать интервал установки фильтра с помощью специального переключающего инструмента.

Фильтр дополнительно может быть оснащен клапаном для промывки, позволяющим проводить технологические операции по закачке жидкости в пласт либо для промывки поверхности фильтрующего элемента.



Фильтр ФСЦ-О с УКП

ФСЦ-О с УКП - фильтр скважинный экран щелевой открытый с автономным устройством контроля притока состоит из базовой трубы поверх которой установлен фильтрующий элемент, представляющий собой сварную металлическую конструкцию из расположенных вдоль оси ребер, к которым вкруговую приваривается проволока профилированного (треугольного) сечения. Со стороны муфты фильтроэлемент зафиксирован замыкающим кольцом, с другой стороны фильтроэлемент зафиксирован проходным кольцом, с пазами соединяющими полость под фильтроэлементом с блоком УКП. Место установки УКП закрыто герметичным кожухом.

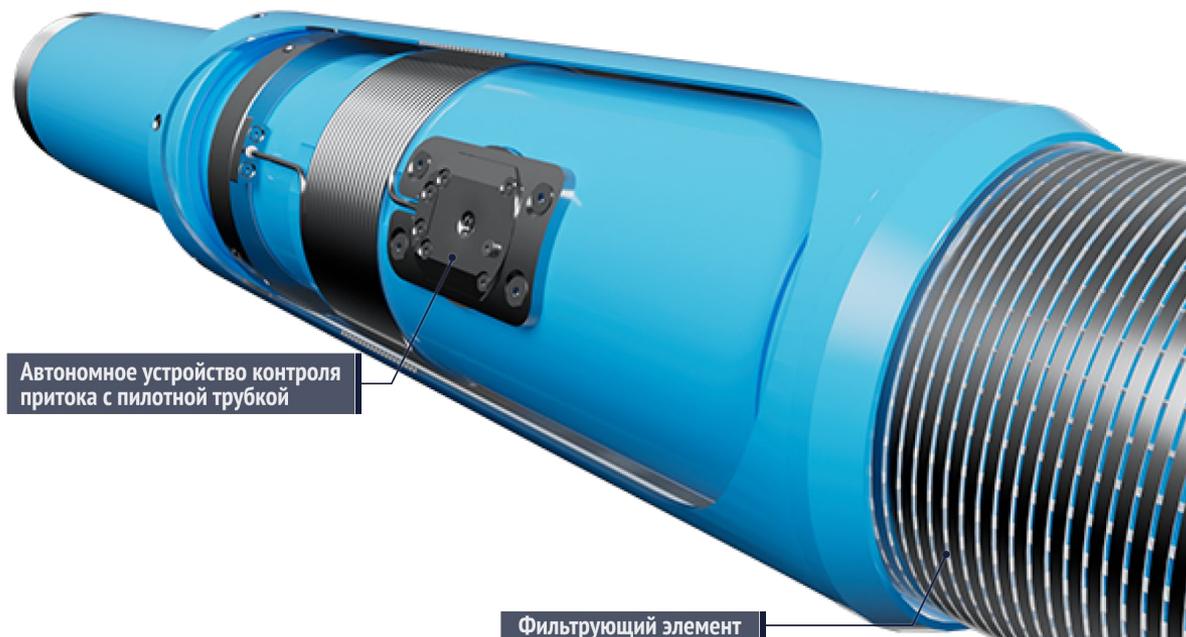
Фильтр дополнительно может быть оснащен клапаном для промывки, позволяющим проводить технологические операции по закачке жидкости в пласт либо для промывки поверхности фильтрующего элемента.



Фильтр ФСЦ-О с УКП

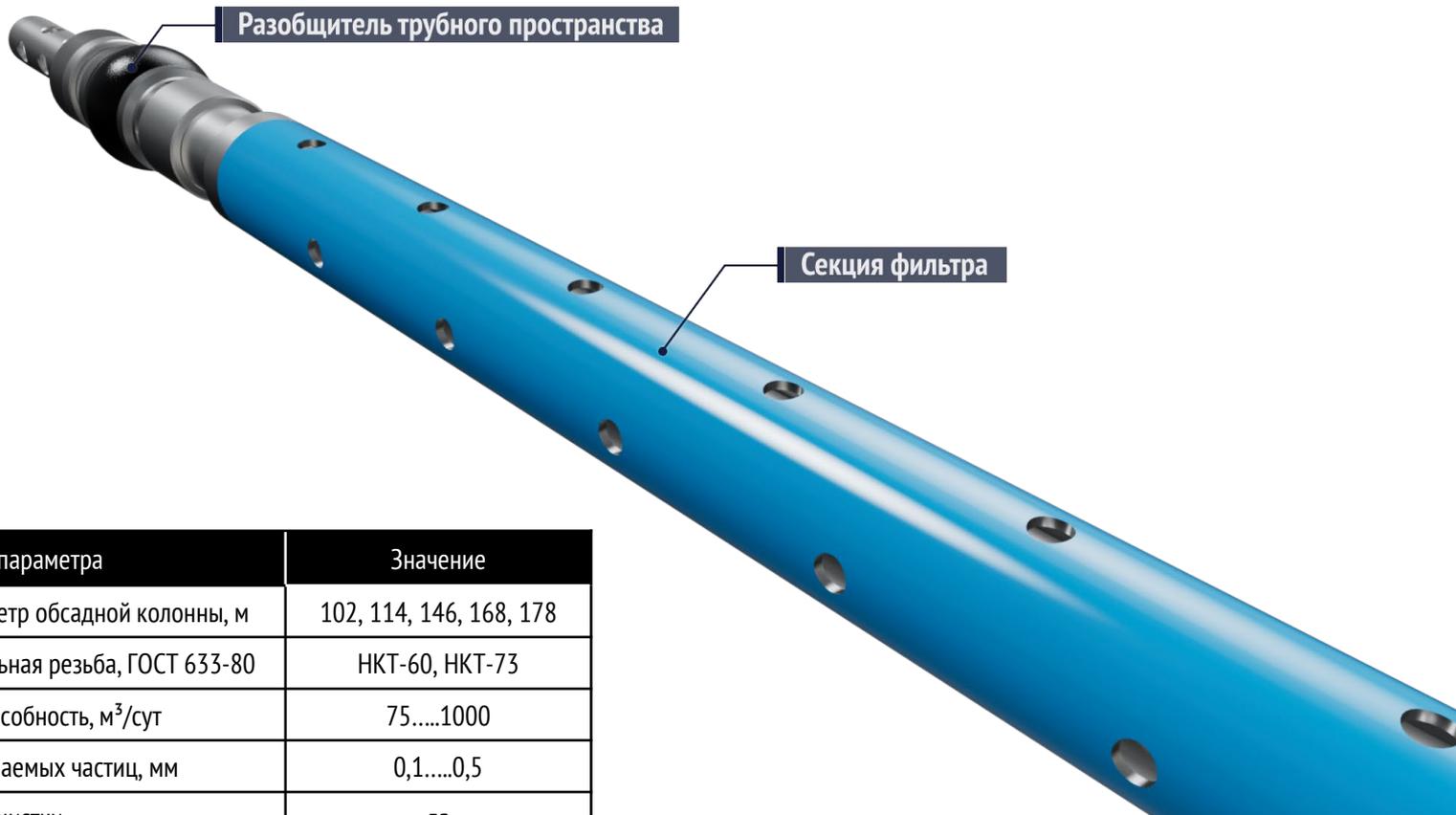
ФСЦ-О фильтр скважинный щелевой с автономным клапаном контроля притока и пилотной трубкой состоит из базовой трубы поверх которой установлен фильтрующий элемент, представляющий собой сварную металлическую конструкцию из расположенных вдоль оси ребер, к которым в круговую приваривается проволока профилированного (треугольного) сечения. Со стороны муфты фильтроэлемент зафиксирован замыкающим кольцом, с другой стороны фильтроэлемент зафиксирован проходным кольцом, с пазами соединяющими полость под фильтроэлементом с блоком для установки автономного клапана контроля притока с пилотной трубкой. Пилотная трубка дополнительно снабжена элементом тонкой фильтрации, для предотвращения засорения пилотной трубки и снижения вероятности нарушения работы клапана.

Фильтр дополнительно может быть оснащен клапаном для промывки, позволяющим проводить технологические операции по закачке жидкости в пласт либо для промывки поверхности фильтрующего элемента.



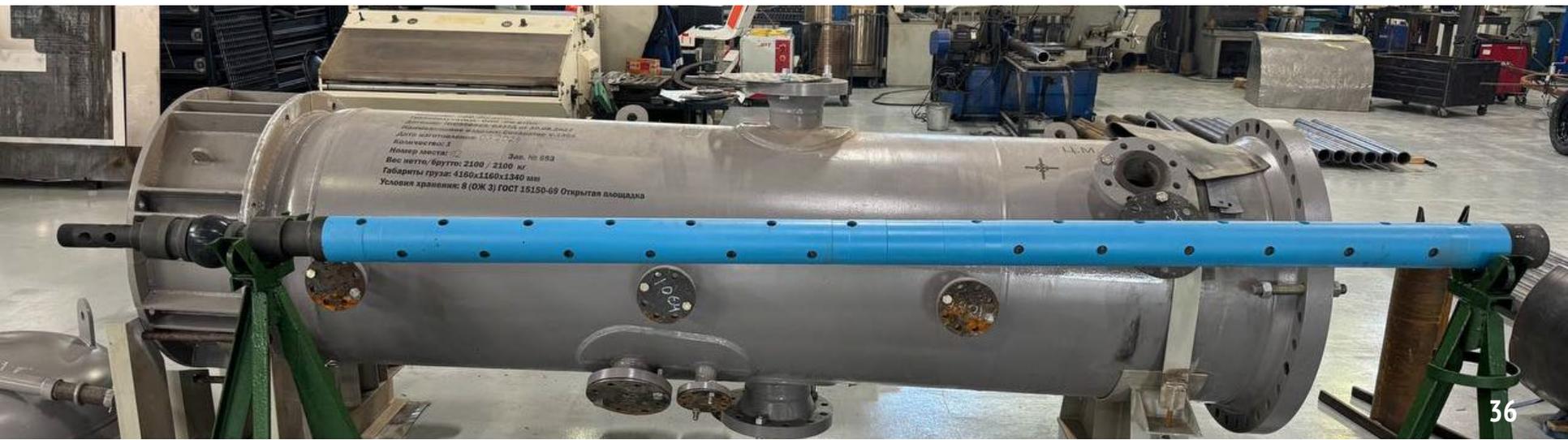
Фильтр ФСС

Фильтр скважинный самоочищающийся типа ФСС предназначен для предотвращения попадания песка, пропанта и других механических примесей на прием скважинного насосного оборудования - ЭЦН.



Наименование параметра	Значение
Условный диаметр обсадной колонны, м	102, 114, 146, 168, 178
Присоединительная резьба, ГОСТ 633-80	НКТ-60, НКТ-73
Пропускная способность, м ³ /сут	75.....1000
Размер улавливаемых частиц, мм	0,1.....0,5
Функция самоочистки	да
Коррозионностойкое исполнение	По требованию Заказчика
Температура эксплуатации, °С	До 150

Фильтр ФСС



Пакер опрессовки устья скважин типа ПОУ (М)

Пакер опрессовки устья типа ПОУ предназначен для гидравлического испытания приустьевой части обсадных колонн, противовыбросового оборудования и устьевого обвязки. Основные параметры и размеры пакеров приведены в таблице.



Наименование основных параметров и размеров	Условный диаметр перфорированной трубы							
	ПОУ(М) - 140-1	ПОУ(М) - 146-1	ПОУ(М) - 168-1	ПОУ(М) - 178-1	ПОУ(М) - 140-2	ПОУ(М) - 146-2	ПОУ(М) - 168-2	ПОУ(М) - 178-2
Условный диаметр обсадной колонны, мм	140	146	168	178	140	146	168	178
Толщина стенки, мм	6,2-10,5	6,5-10,7	7,3-12,1	9,5-15	6,2-10,5	6,5-10,7	7,3-12,1	9,5-15
Наружный диаметр манжеты, мм	118	122	135	137	118	122	135	137
Давление пакеровки, не менее МПа	10,0							
Давление опрессовки, до МПа	20,0; 35,0*							
Присоединительная резьба пакера верхняя	ВНКТ 73, шаг резьбы 3,175 ГОСТ 633-80							
Присоединительная резьба пакера нижняя	ВНКТ 73, шаг резьбы 3,175 ГОСТ 633-80							
Длина пакера, мм	660				790			
Масса, кг	25,8				29,9			

* По спец. заказу

Клапан обратный типа КОШ

Клапан обратный шаровый типа КОШ предназначен для предотвращения обратного потока жидкости в колонне насосно-компрессорных труб при остановке насосного оборудования.



Наименование параметра	КОШ-48	КОШ-60	КОШ-73
Материал клапанной пары	ВК, Стеллит, ШХ-15	ВК, Стеллит, ШХ-15	ВК, Стеллит, ШХ-15
Пропускная способность, м ³ /сут	до 200	до 250	до 800
Масса, кг не более	2,0	3,7	6,6
Присоединительная резьба, ГОСТ 633	48	60	73

Клапан обратный типа КОШ

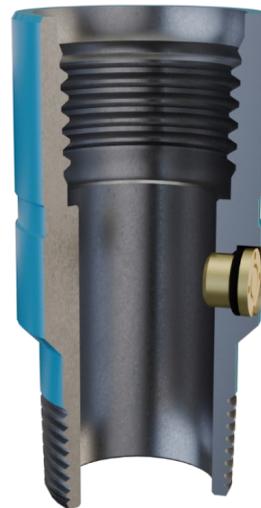


Клапан спусковой типа КС

Клапан сливной типа КС предназначен для слива жидкости из насосно-компрессорных труб при подъёме насосного агрегата из скважины.



Клапан спускной со спускным штуцером



Клапан спускной с разрывным штуцером

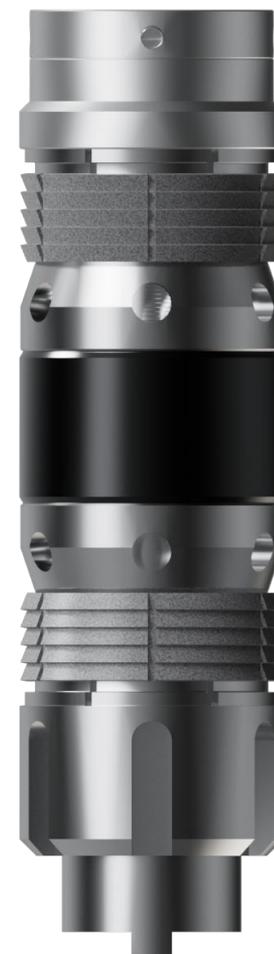
Наименование параметра	КС-48	КС-60	КС-73
Материал клапанной пары	Латунь, сталь	Латунь, сталь	Латунь, сталь
Пропускная способность, м ³ /сут	до 200	до 250	до 800
Масса, кг не более	2,0	3,5	4,3
Присоединительная резьба, ГОСТ 633	48	60	73

Клапан спусковой типа КС



Разбуриваемый пакер клапанный типа РПК

Разбуриваемый пакер клапанный типа РПК предназначен для капитального ремонта скважин (ремонт эксплуатационных колонн, водоизоляционные работы, отключение пластов, физическая ликвидация скважин и др.)



Наименование параметра	Значение
Максимальный перепад давления, воспринимаемый пакером, МПа, не менее	40,0
Диапазон внутренних диаметров эксплуатационных колонн, перекрываемых пакером, мм	128 - 138
Диаметр наружный, не более, мм	120
Длина, не менее, мм	424
Масса пакера, не более, кг	7,2
Рабочая среда	Глинистый раствор, пластовая вода, нефть
Температура рабочей среды, °С, не более	100
Время разбуривания, ч	3

Разбуриваемый пакер клапанный типа РПК



Центратор типа ЦС

Центраторы предназначены для спуска и цементирования обсадной колонны в скважине. Центраторы крепятся на обсадной трубе. Они обеспечивают центровку колонны труб не только на участках интенсивного набора кривизны, но и на горизонтальном участке скважины, что улучшает условия цементирования и добычи нефти. Центратор представляет собой втулку с ребрами трапецевидной формы, расположенными вдоль оси центратора. В ребрах выполнены резьбовые отверстия, в которых при помощи ключа установлены фиксирующие винты для крепления центратора на обсадной трубе.



Наименование основных параметров и размеров	Условный диаметр перфорированной труб						
	ЦС-102	ЦС-114	ЦС-127	ЦС-146	ЦС-168	ЦС-178	ЦС-245
Условный диаметр трубы, мм	102	114	127	146	168	178	245
Диаметр внутренний, мм	104	116	129	148	170	180	247,5
Диаметр наружный, мм	122	137	162	201	205	205	285
Длина центратора, мм	220	220	300	300	300	300	300
Ширина ребра, мм	30	30	40	40	40	40	40
Диаметр резьбы винта, мм	M10		M12				M16
Длина винта, мм	8...25						
Масса центратора, не более, кг	1,2	1,7	4,0	5,7	5,5	4,7	7,6

Центратор типа ЦП

Пружинный центратор типа ЦП, предназначен для центрирования колонн обсадных труб при спуске и цементировании колонн в вертикальных, наклонно-направленных и горизонтальных скважинах.

Центраторы закрепляются на обсадной трубе с помощью установочных винтов на корпусе центраторов или с помощью стопорных колец.



Шифр типоразмера	КСЦ-102	КСЦ-114	КСЦ-127	КСЦ-140	КСЦ-146	КСЦ-168	КСЦ-178	КСЦ-219	КСЦ-245	КСЦ-324	КСЦ-426
Наружный диаметр, мм	110-114	122-127	136-140	149-155	157-165	178-188	188-194	228-136	254-260	334-340	436-440
Внутренний диаметр, мм	104	116	130	143	149	172	181	222	249	328	430
Высота, не более, мм	20	20	20	30	30	30	40	40	40	40	40
Кол-во стопорных винтов, шт.	4	4	4	4	4	6	8	6	8	8	10

Муфта штанговая МШ

Муфта штанговая МШ - составная часть колонны насосных штанг и предназначена для соединения насосных штанг.

Муфта штанговая изготавливается в соответствии с ГОСТ 31825-2012 и ГОСТ 13877-96:

- соединительные - для соединения штанг одного размера;
- переводные - для соединения штанг разного размера.

Муфты МШ изготавливаются из высококачественных сталей и подвергаются:

- нормализации (класс муфт Н по ГОСТ 31825-2012 и Т по ГОСТ 13877-96)
- термической обработке и упрочнению наружной поверхности нагревом токами высокой частоты (ТВЧ).

Это позволяет увеличить твердость и тем самым увеличить износостойкость поверхности муфты (класс муфт Т по ГОСТ 31825-2012 и S по ГОСТ 13877-96).

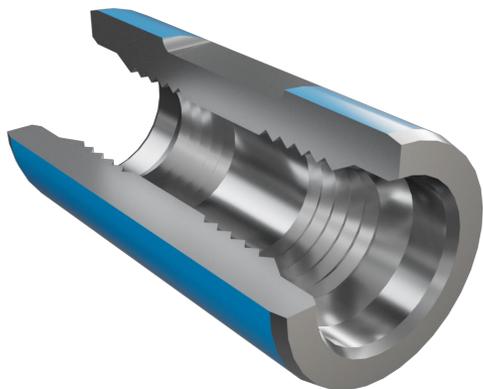
Типоразмеры муфт штанговых МШ - с условными диаметрами 13; 16; 19; 22 и 25 мм.

Муфта штанговая МШ 13; МШ 16; МШ 19; МШ 22; МШ 25.

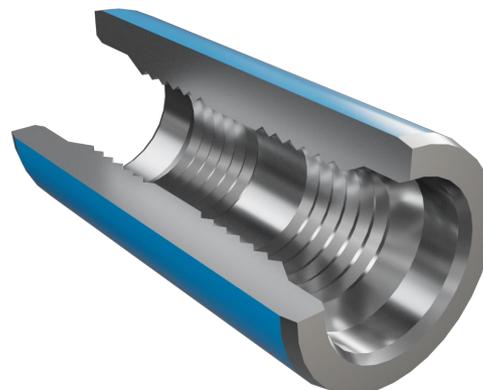
Муфта штанговая переводная МШП 13x16; МШП 16x19; МШП 19x22; МШП 22x25.

Конструктивное исполнение муфт штанговых в соответствии с ГОСТ:

- 1 - муфта штанговая с лысками под ключ нормального диаметра;
- 2 - муфта штанговая без лысок под ключ нормального диаметра;
- 3 - муфта штанговая без лысок под ключ уменьшенного диаметра.



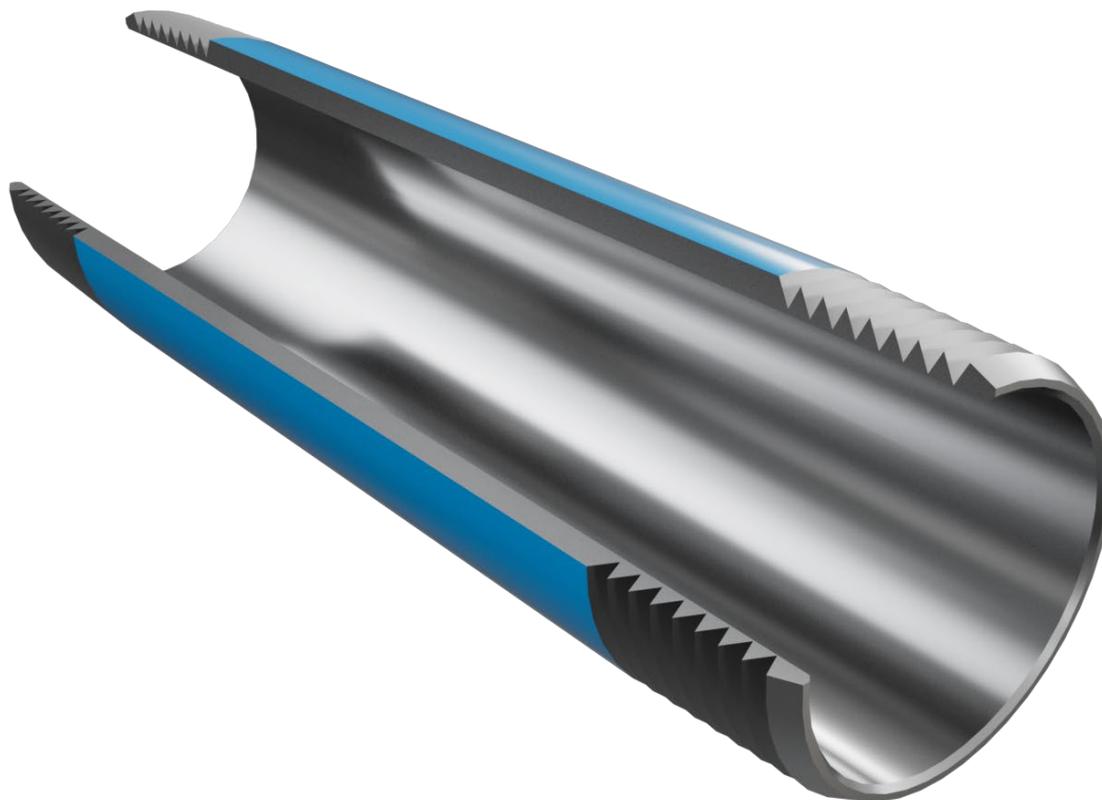
Муфта штанговая исполнения 1



Муфта штанговая исполнения 2,3

Патрубки

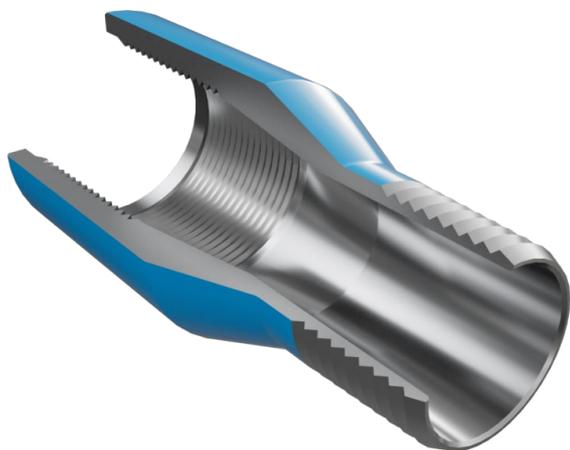
Патрубки для обсадных и насосно-компрессорных труб предназначены для соединения между собой элементов обсадных и насосно-компрессорных труб одного диаметра с помощью резьбового соединения. Патрубки представляют собой стальную обсадную или насосно-компрессорную трубу на концах которой предусмотрены присоединительные резьбы. Патрубки применяются в нефтяных и газовых скважинах. Присоединительная резьба патрубков изготавливается по ГОСТ 632-80, ГОСТ 633-80.



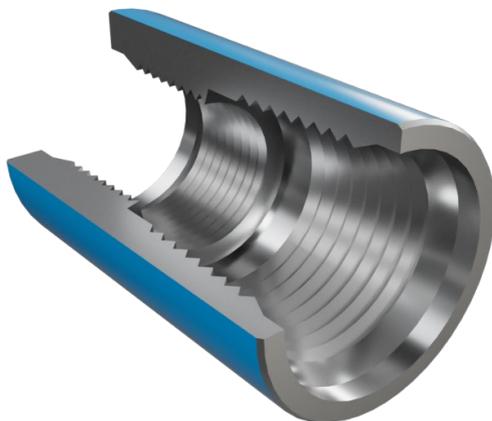
Переводники

Переводники для обсадных и насосно-компрессорных колонн предназначены для соединения между собой элементов обсадных и насосно-компрессорных колонн разных диаметров с резьбовыми соединениями одного или различного типа, или одного диаметра с резьбовыми соединениями различного типа. Переводники также могут применяться для присоединения оборудования, используемого в составе обсадных и насосно-компрессорных колонн на нефтяных и газовых скважинах.

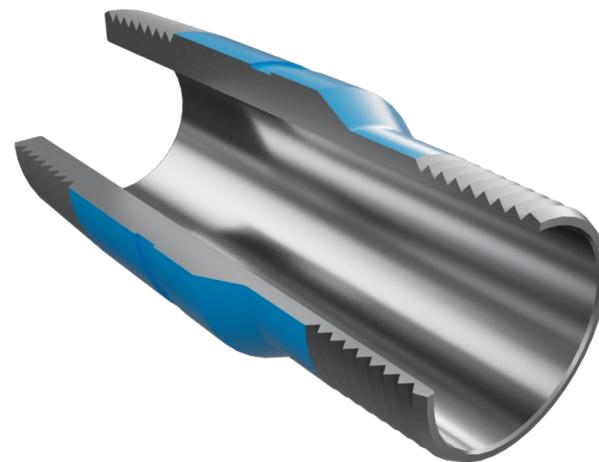
Переводники изготавливаются в соответствии с ГОСТ 23979-2018. Переводник представляет собой патрубок, изготовленный из высокопрочной легированной стали, верхний и нижний торцы которого оканчиваются резьбой.



Переводник типа П



Переводник типа М



Переводник типа Н

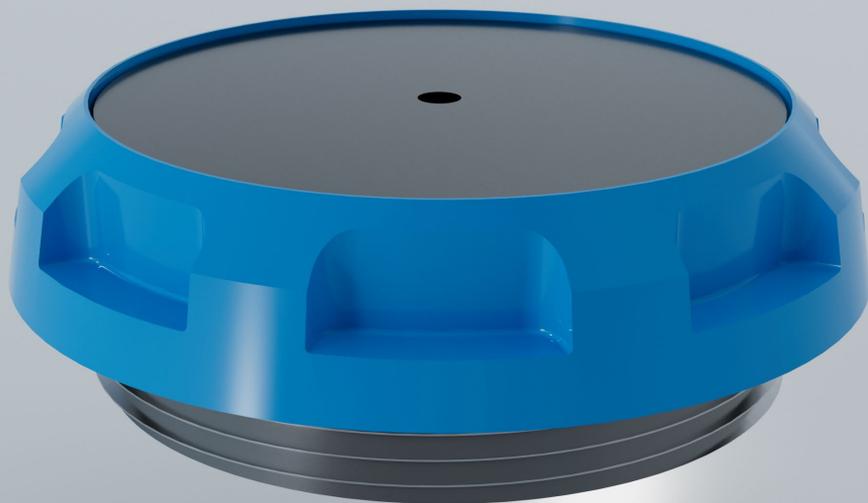
Переводники изготавливаются трех типов П, М и Н.

Переводники типа П - переходные;

Переводники типа М - муфтовые;

Переводники типа Н - nippleные.

Переводники каждого типа изготавливаются правого и левого исполнения (с правой и левой резьбой соответственно).



Назначение устройства:

- Выравнивание профиля притока.
- Ограничения нежелательных флюидов: вода, газ.
- Предотвращение конусообразования за счет выравнивания депрессии.



Преимущества:

- ✓ Эффект применения при вязкости от 3,5...4 сП.
- ✓ Увеличение коэффициента извлечения нефти.
- ✓ Увеличение качественного срока службы скважин.
- ✓ Автономная работа.



УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ ПРИТОКА

Принципы работы



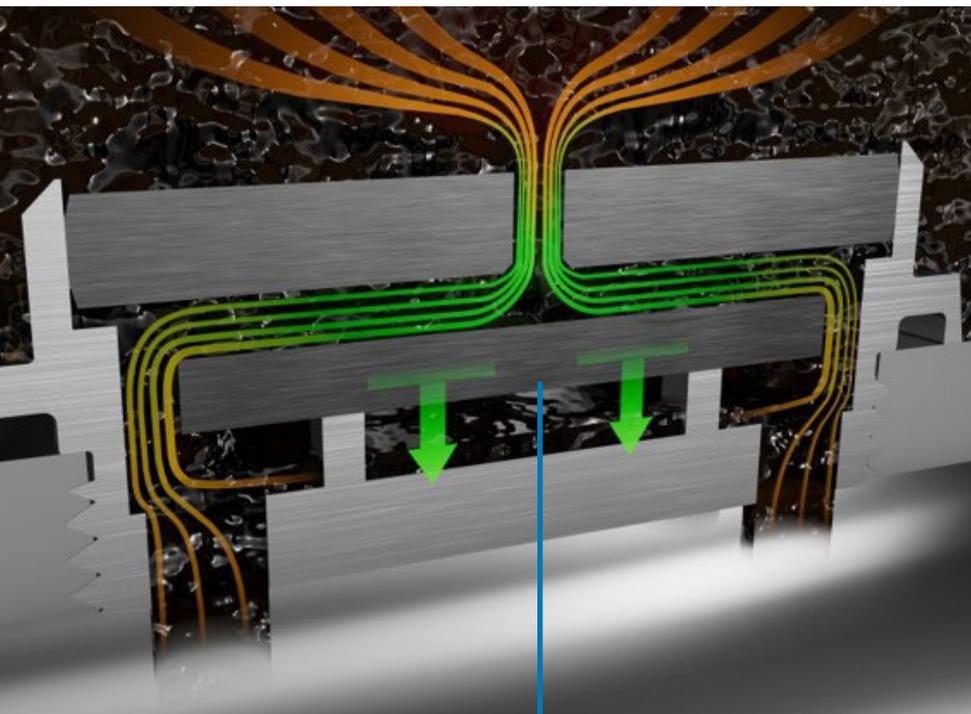
Целевой флюид (нефть)

Вязкость ≥ 4 сП

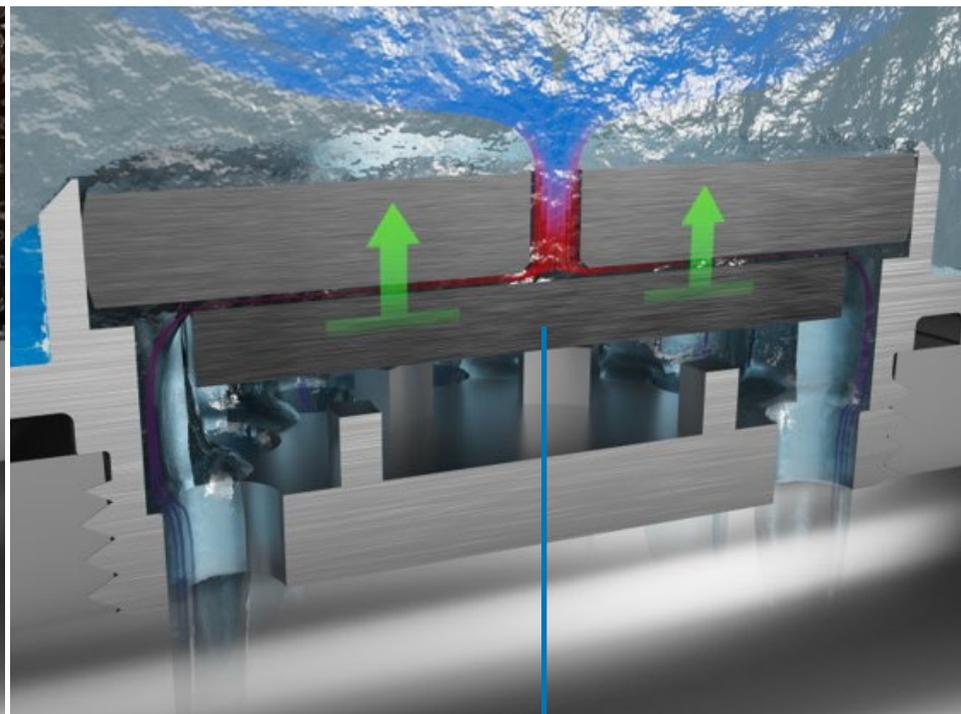


Нецелевой флюид (вода, газ)

Вязкость < 4 сП



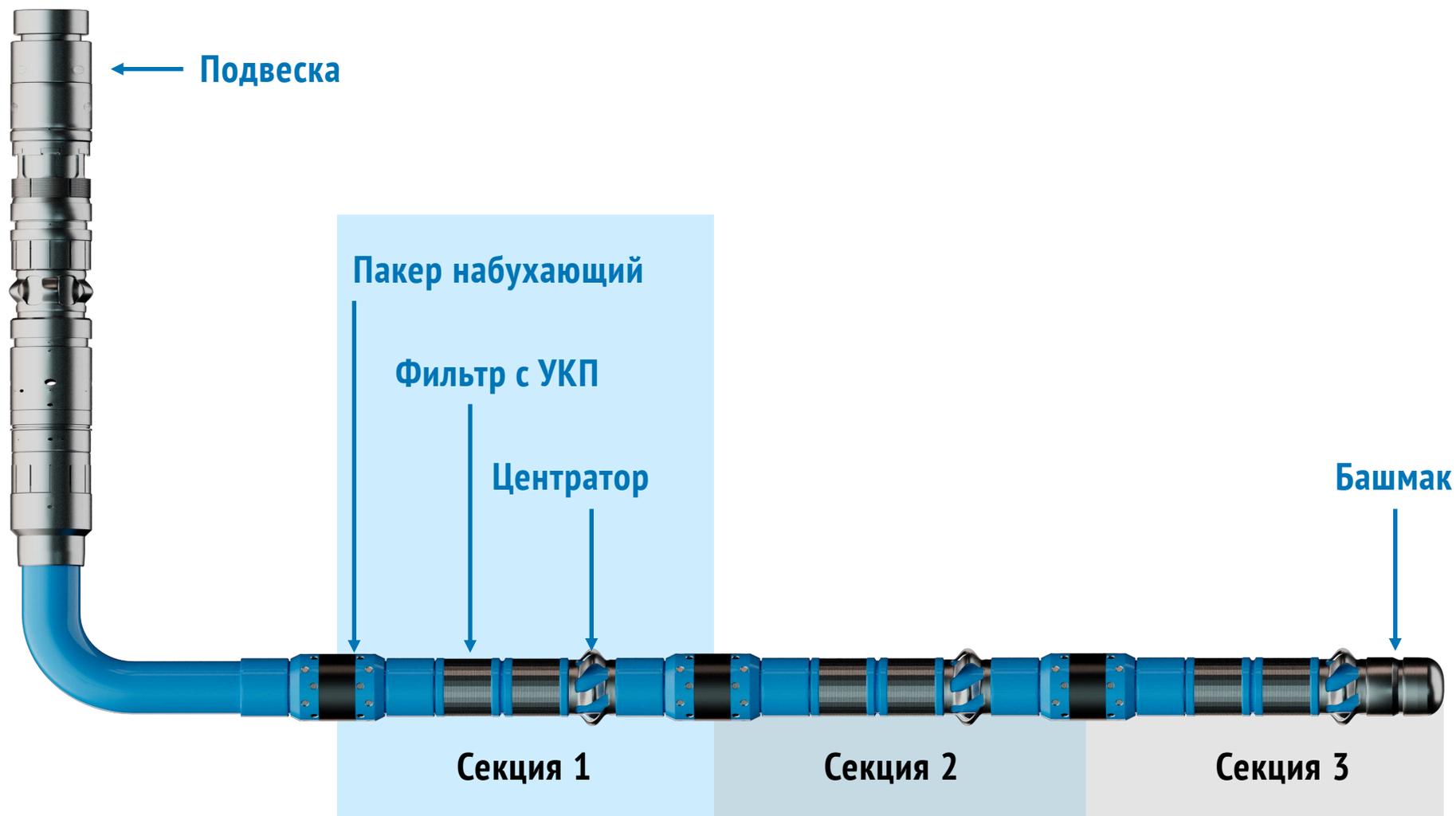
Диск вниз



Диск вверх

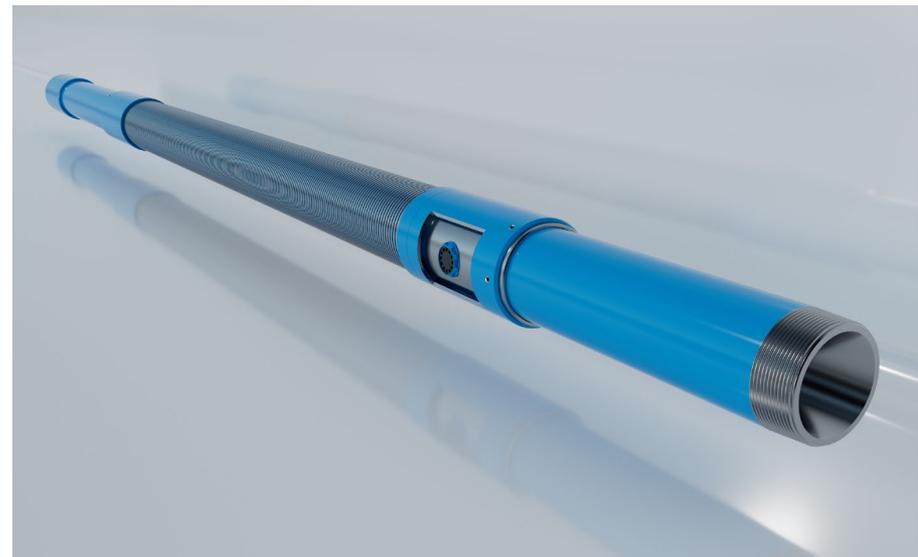
ПЕРВИЧНОЕ ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН

Применение УКП в компоновке первичного заканчивания, в процессе строительства скважины

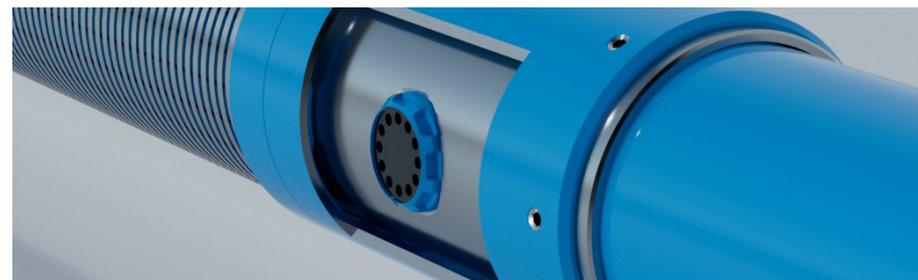


ПЕРВИЧНОЕ ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН

Фильтры скважинные с УКП



Наименование параметра	Характеристика
Диаметр базовой трубы, мм	73...273
Трубы изготовлены по ГОСТ, ТУ	633-80; 632-80; 52203-2004; ТУУ27.2-8-94-2005
Группа прочности базовой трубы	Д, К, Е, Л, М
Резьба ниппеля и муфты	ОТТМ, ОТТГ, БТС, НКТ
Длина фильтра/ фильтрующей части, мм	1700-12000/1000 - 9000
Тип фильтрующего элемента	Сетчатый, проволочный
Тонкость фильтрации, мм	0,05...1,0
Количество УКП, шт	1...4
Возможность монтажа клапана для промывки	Да

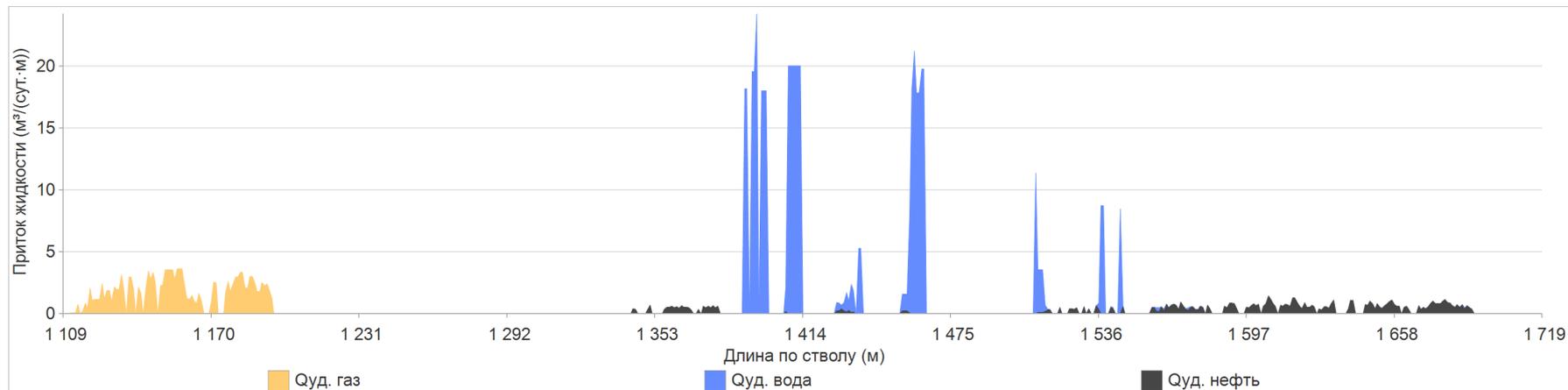


- Монтаж на стандартную трубу фильтра
- Полнопроходной внутренний диаметр фильтра
- Различные дизайны фильтроэлементов
- Возможность монтажа УКП в полевых условиях

ПЕРВИЧНОЕ ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН

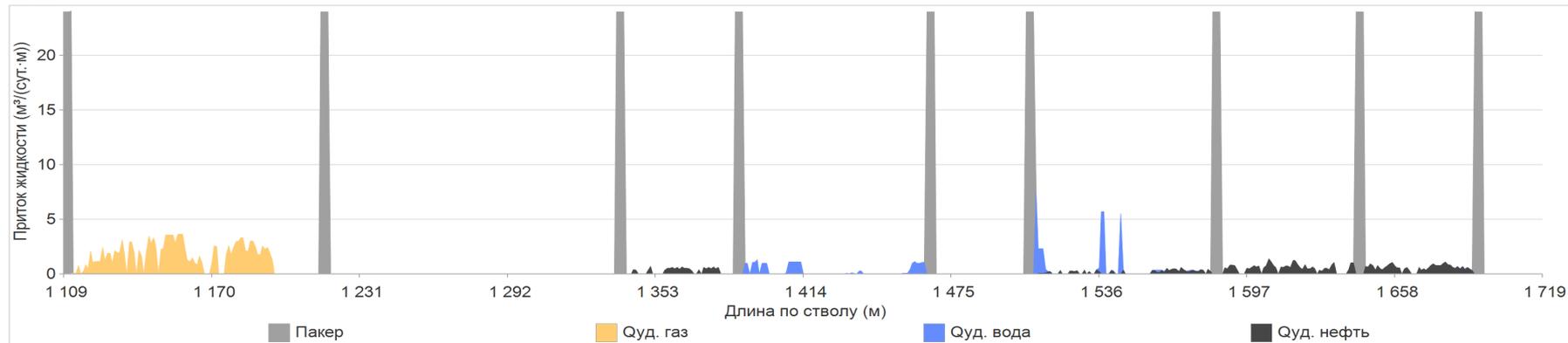
Прогноз работы скважины без УКП

Без УКП



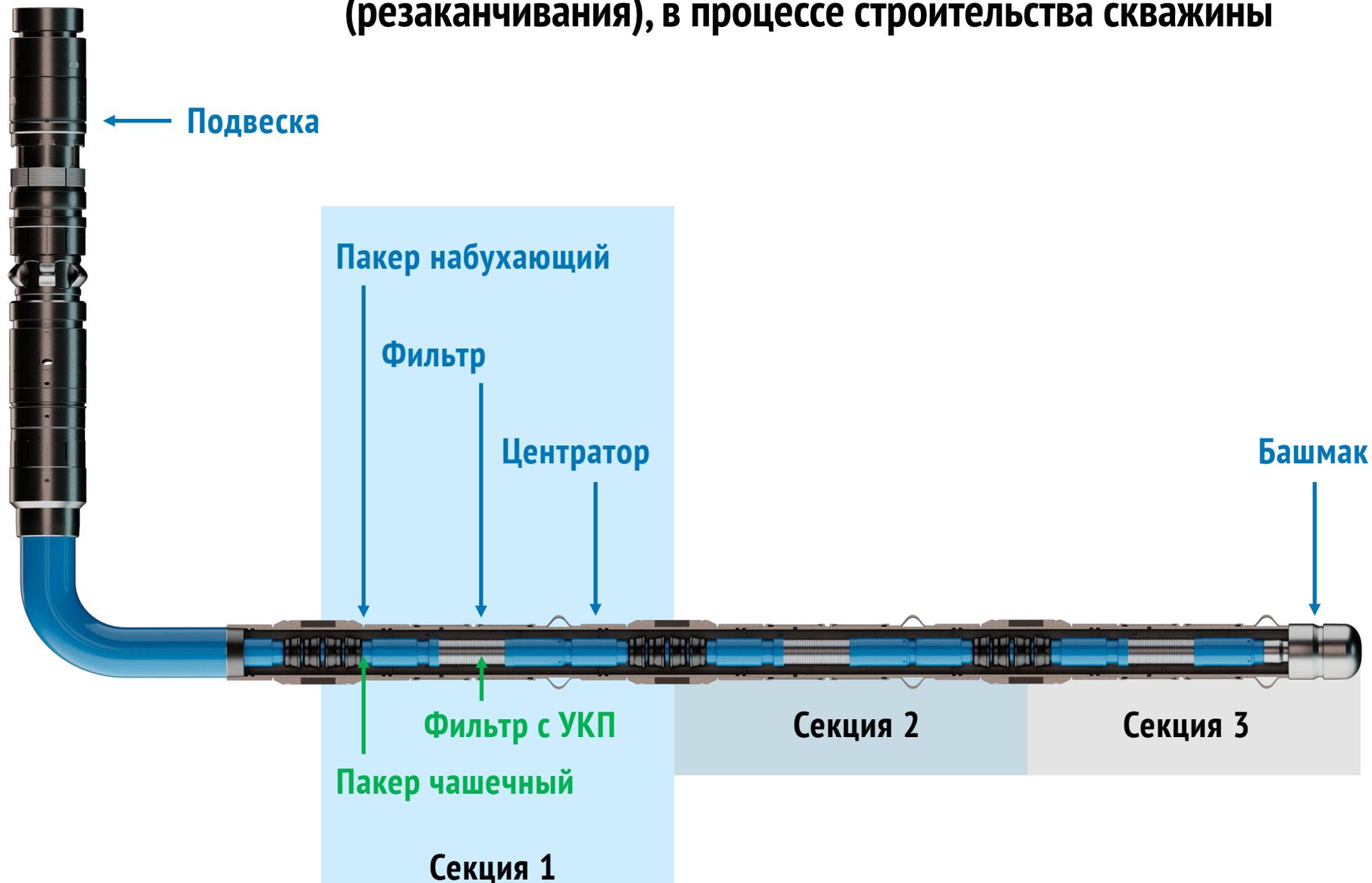
Работа скважины с УКП

с УКП

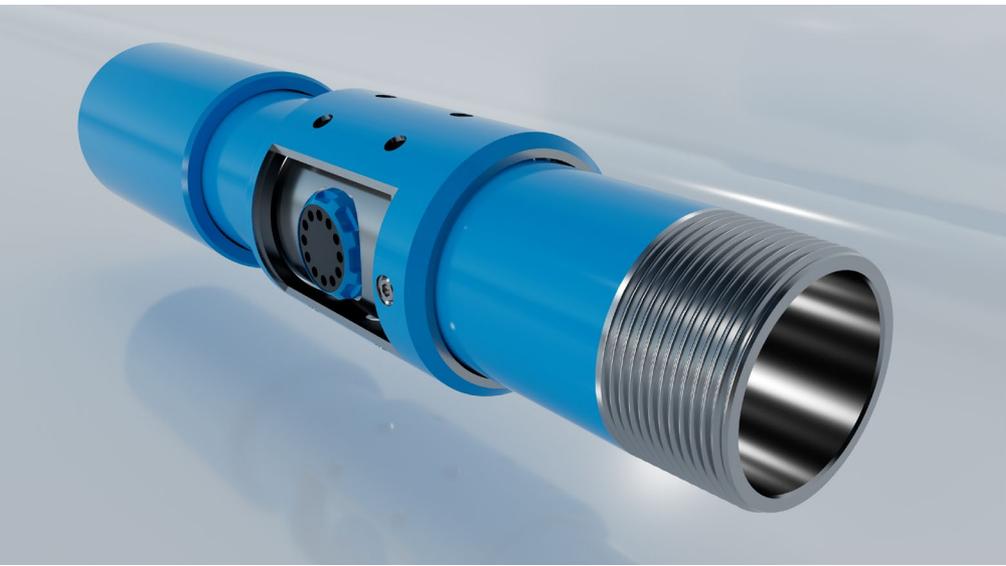
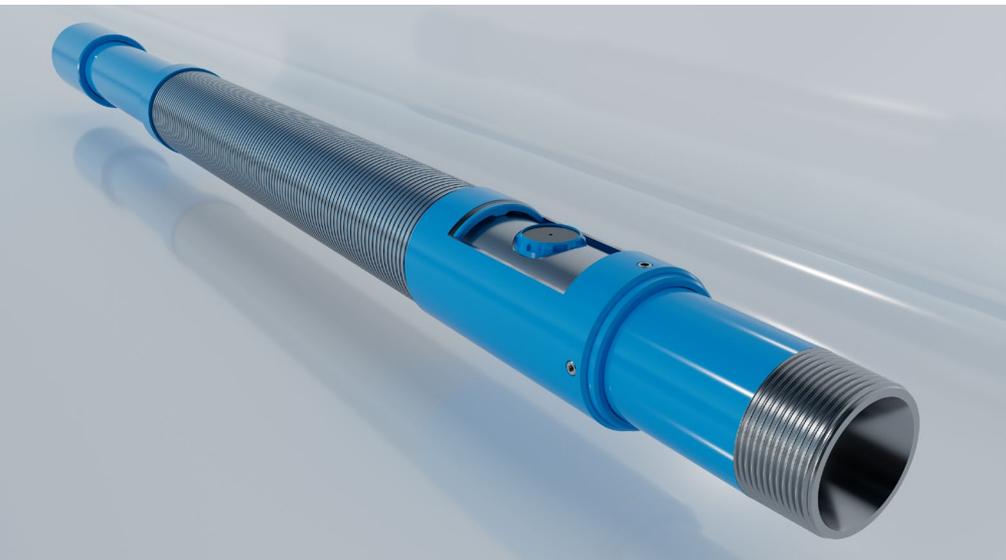


ВТОРИЧНОЕ ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН (РЕЗАКАНЧИВАНИЕ)

Применение УКП в компоновке вторичного заканчивания (резаканчивания), в процессе строительства скважины



ВТОРИЧНОЕ ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН (РЕЗАКАНЧИВАНИЕ)



Патрубки с УКП

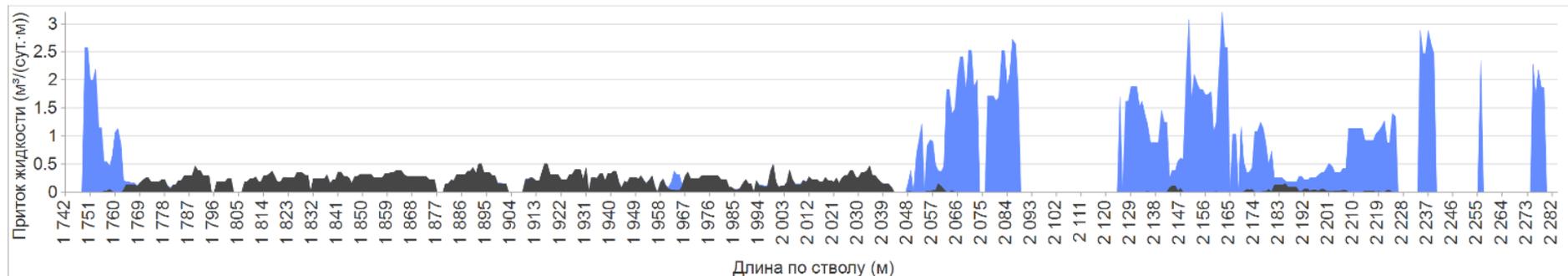
- Монтаж на стандартную трубу НКТ
- Различные дизайны фильтровой части
- Возможность монтажа УКП в полевых условиях

Наименование параметра	Характеристика
Диаметр базовой трубы, мм	60...89
Трубы изготовлены по ГОСТ, ТУ	633-80
Группа прочности базовой трубы	Д, К, Е, Л, М
Резьба ниппеля и муфты	НКТ
Длина фильтра/ фильтрующей части, мм	1700-12000/1000 - 9000
Тип фильтрующего элемента	Сетчатый, проволочный, без ф/э
Тонкость фильтрации, мм	0,05...1,0
Количество УКП, шт	1...4
Возможность монтажа клапана для промывки	Да

ВТОРИЧНОЕ ЗАКАНЧИВАНИЕ СКВАЖИН (РЕЗАКАНЧИВАНИЕ)

Профиль притока до спуска УКП

Без УКП

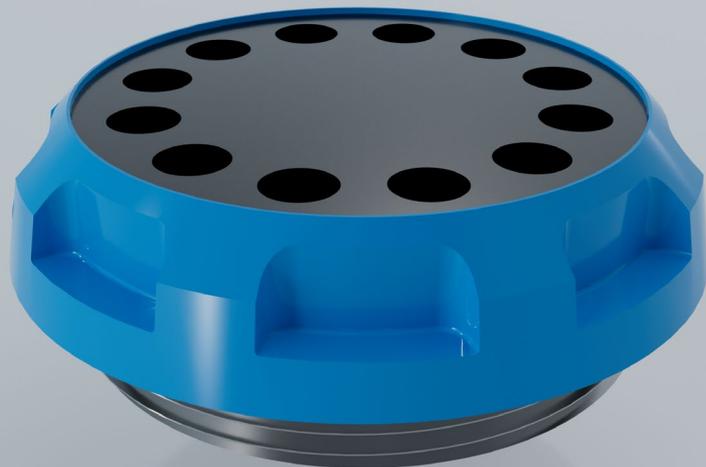


Профиль притока после спуска УКП

с УКП

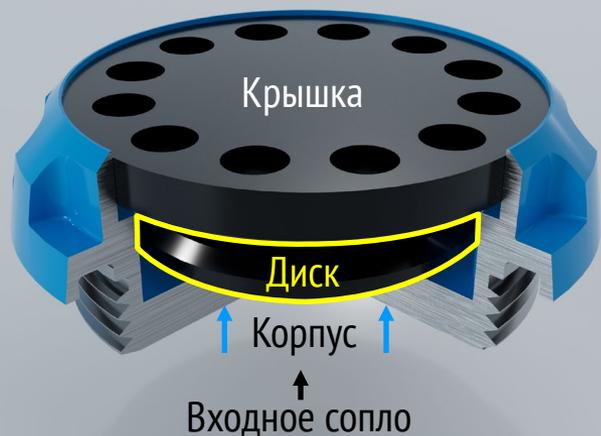


КЛАПАН ИНЖЕКЦИОННЫЙ (клапан для промывки, закачки)



Назначение устройства:

- Закачка жидкости в пласт (ППД, обработка)
- Промывка фильтровой части хвостовика



Преимущества:

- ✓ Возможность настройки давления срабатывания
- ✓ Автономная работа
- ✓ Применение отдельно или совместно с УКП

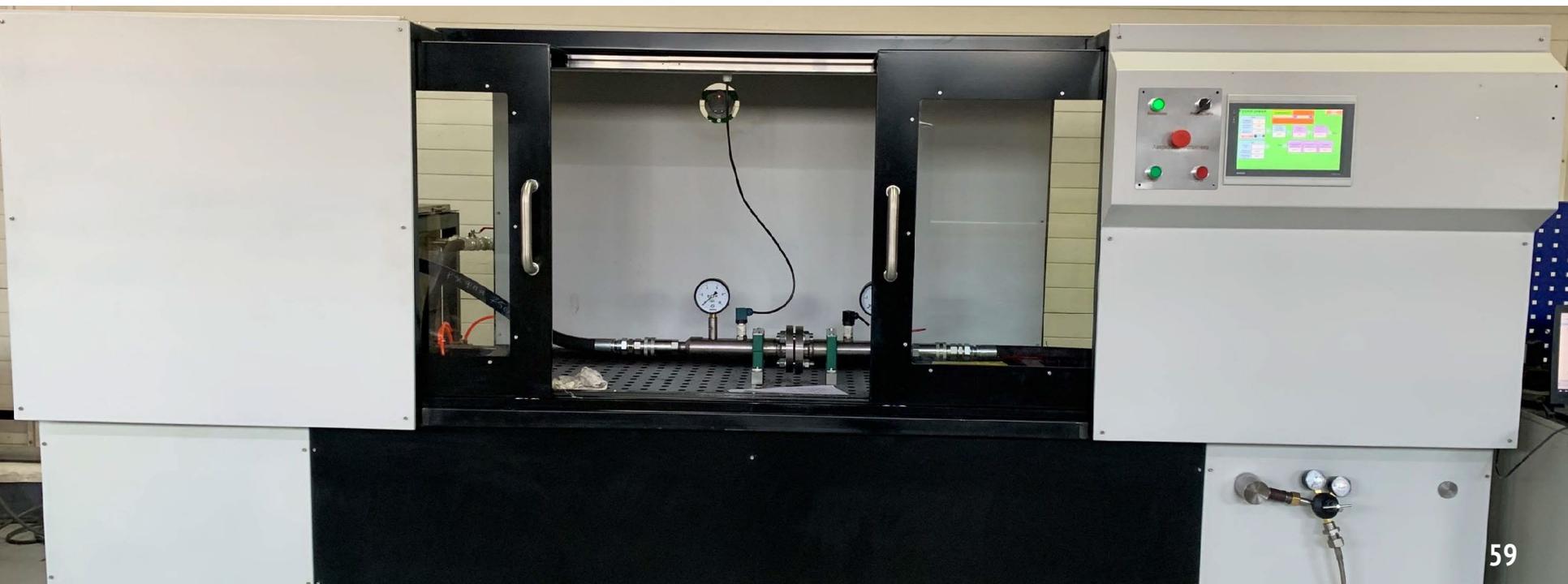
- Цели:**
- 1) Определение гидравлической характеристики УКП
 - 2) Подтверждение надежности УКП

Испытания:

- Однофазный поток (жидкость, газ)
- Мультифазный поток (жидкость+газ) в различных пропорциях
- Эрозионный износ (подтверждение срока службы)

Испытательный стенд:

- Расход жидкости $Q_{ж\ max}$ – 3 м³/ч
- Расход газа $Q_{г\ max}$ – 80 нм³/ч
- Нагрев жидкости T_{max} – 80 °С
- Давление испытаний P_{max} – 10 МПа





Программа предназначена для имитации работы компоновок заканчивания и позволяет моделировать процессы течения различных флюидов (жидкостей, газов) из пластов – от забоя до устья скважины.

Возможности:

- Моделирование горизонтальных скважин при стандартном заканчивании
- Моделирование работы скважины с применением в нижнем заканчивании пакеров и УКП
- Применение коэффициентов УКП, полученных в результате стендовых испытаний для точного расчета рабочих параметров



« РУСФИН »

СТАДИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ

1. Загрузка входных данных по скважине и пласту

Записать и закрыть | Записать | Выгрузить отчет

Номер: 00000000018 | Дата: 31.10.2022 13:56:26 | Название: Расчет_2_мертеюка_Испр | Профиль загрузки данных: По умолчанию

Данные | Связки | Расчет перепада давления | Инфографика

Видные: РУТ, РИГИС, ОПП

Загрузить входные данные

При поверхностных условиях (20°С, 0,1 МПа)

Плотность нефти (дегазированной): 876,0000 м³/м³
 Плотность газового газа: 0,6700 м³/м³
 Плотность пластовой воды: 1 012,0000 м³/м³
 Динамическая вязкость нефти (дегазированной): 234,0000 сР
 Динамическая вязкость пластовой воды: 0,9930 сР
 Динамическая вязкость пластового газа: 0,0110 сР

Отношение объема в пластовых условиях к объему в поверхностных условиях

Коэф. изменения объема (объемный фактор) нефти: 1,0020 м³/м³
 Коэф. изменения объема (объемный фактор) воды: 0,9990 м³/м³

Пластовые условия

Динамическая вязкость нефти: 37,0000 сР
 Среднее давление: 100,00 бар
 Средняя температура: 26,0 °С
 Среднее значение газового фактора: 33,4000 м³/м³

Размеры

Вертикальное расстояние от поверхности до начала горизонтального участка скважины: 1 180,0000 м
 Горизонтальное расстояние от начала горизонтального участка скважины до башмака: 1 670,0000 м
 Внешний диаметр скважины: 0,1140 м
 Толщина стенки скважины: 0,0050 м
 Внутренний диаметр скважины: 0,1020 м
 Радиус контура питания: 1 010,0000 м
 Радиус открытого ствола: 0,0750 м

Стандартные условия и константы

Давление: 0,1012500 бар
 Шероховатость труб: 0,0001500 м

Прогноз

Дебит скважины по газу: 6 400,0000 м³/сут
 Дебит скважины по нефти: 20,0000 м³/сут
 Дебит скважины по воде: 80,0000 м³/сут
 Забойное давление: 80,0000 бар

ГФХ

Записать и закрыть | Записать | Выгрузить отчет

Номер: 00000000018 | Дата: 31.10.2022 13:56:26 | Название: Расчет_2_мертеюка_Испр | Профиль загрузки данных: По умолчанию

Данные | Связки | Расчет перепада давления | Инфографика

Видные: РУТ, РИГИС, ОПП

Загрузка данных по вязкости

Газосодержание (м ³ /м ³)	Давление (бар)	Объемный коэффициент нефти (м ³ /м ³)	Динамическая вязкость (сР)	Давление (бар)	Газосодержание (м ³ /м ³)	Динамическая вязкость газ...
0,1	1,013	1,001	262,679	1,013	1,034	0,012
0,1	10,000	1,001	265,269	10,000	1,103	0,012
0,1	20,000	1,001	268,134	20,000	1,200	0,012
0,1	40,000	1,000	273,811	40,000	1,304	0,012
0,1	60,000	1,000	278,416	60,000	1,416	0,013
0,1	80,000	1,000	284,949	80,000	1,541	0,013
0,1	100,000	0,999	294,413	100,000	1,680	0,014
0,1	114,000	0,999	294,196	114,000	1,834	0,015
0,1	120,000	0,998	295,807	120,000	1,904	0,015
0,1	120,000	0,998	295,807	140,000	2,006	0,016
0,1	120,000	0,998	295,807	160,000	2,140	0,017
0,1	120,000	0,998	295,807	180,000	2,300	0,018
0,1	120,000	0,998	295,807	200,000	2,484	0,019
0,1	120,000	0,998	295,807	220,000	2,692	0,021
0,1	120,000	0,998	295,807	240,000	2,924	0,022
0,1	120,000	0,998	295,807	260,000	3,180	0,023
0,1	120,000	0,998	295,807	280,000	3,460	0,024
0,1	120,000	0,998	295,807	300,000	3,764	0,025

Вязкость нефти (сР)

Газосодержание (м ³ /м ³)	Давление (бар)	Объемный коэффициент нефти (м ³ /м ³)	Вязкость нефти (сР)
0,1	1,013	1,001	262,679
2,333	10,000	1,008	228,167
4,969	20,000	1,014	201,648
10,353	40,000	1,029	150,485
15,862	60,000	1,043	107,200
21,452	80,000	1,058	73,975
27,082	100,000	1,073	49,853
31,031	114,000	1,088	37,387
32,724	120,000	1,091	32,963

РУТ

Записать и закрыть | Записать | Выгрузить отчет

Номер: 00000000018 | Дата: 31.10.2022 13:56:26 | Название: Расчет_2_мертеюка_Испр | Профиль загрузки данных: По умолчанию

Данные | Связки | Расчет перепада давления | Инфографика

Видные: РУТ, РИГИС, ОПП

Загрузить данные скважины

Общие данные

Номер скважины: 1
 Двухмерный пласт: гл-3

Модель притока

Модель газового фактора: Газовый конус на ранней стадии
 Критический уровень (м/Дем): 600,0000

Микрогель: 1,0000
 Степень: 1,0000

Высота интервала по длине (м)	Точка ввода в пласт	Мощность интервала (Нэф, м)	Коэффициент эффективной пористости (Кэф, %)	Коэффициент абсолютной проницаемости (Кпр_абс, мД)	Литр
3 287,00	7,00	1,00	31,64	415,35000000000000	млн
3 280,00	1,00	1,00			млн
3 279,00	1,00	1,00			млн
3 278,00	1,00	1,00	29,01	123,76000000000000	млн
3 277,00	3,00	1,00	31,94	431,24000000000000	млн
3 274,00	1,00	1,00	27,93	75,51000000000000	млн
3 273,00	1,00	1,00	31,57	370,87000000000000	млн
3 272,00	1,00	1,00			млн
3 271,00	1,00	1,00			млн
3 270,00	1,00	1,00	31,06	300,53000000000000	млн
3 269,00	7,00	1,00			млн
3 262,00	2,00	29,55		157,21000000000000	млн
3 260,00	2,00	28,39		93,30000000000000	млн
3 258,00	2,00	28,39		93,30000000000000	млн
3 256,00	7,00	30,38		225,24000000000000	млн
3 249,00	3,00	30,38		225,24000000000000	млн
3 246,00	1,00				млн
3 232,00	31,48			358,41000000000000	млн

РИГИС

Записать и закрыть | Записать | Выгрузить отчет

Номер: 00000000018 | Дата: 31.10.2022 13:56:26 | Название: Расчет_2_мертеюка_Испр | Профиль загрузки данных: По умолчанию

Данные | Связки | Расчет перепада давления | Инфографика

Видные: РУТ, РИГИС, ОПП

Загрузка данных по проницаемости

Рассчитать по LET

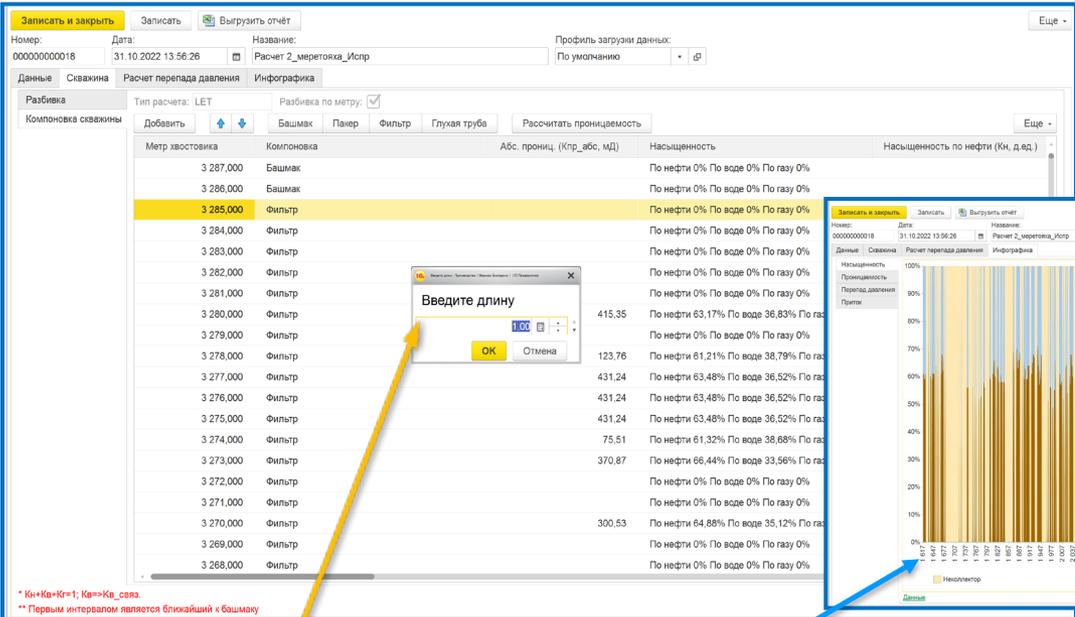
Водонасыщенности (Sw)	ОП по воде (Кпр)	LET (Кпр)	Газонасыщенности (Sg)	ОП по газу (Кпр)	LET (Кпр)
0	0	0	0	0	0
0,05	0,001	0,000465364931312	0,05	0,001	0,000465364931312
0,1	0,001	0,002278300412697	0,1	0,001	0,002278300412697
0,15	0,0034	0,005904448038369	0,15	0,0034	0,005904448038369
0,2	0,008	0,011801315782163	0,2	0,008	0,011801315782163
0,25	0,0156	0,020466970390273	0,25	0,0156	0,020466970390273
0,3	0,027	0,032458057397888	0,3	0,027	0,032458057397888
0,35	0,0429	0,04840127622003	0,35	0,0429	0,04840127622003

ОФП

ОФП

СТАДИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ

2.Разбивка компоновки



Закладки: Залить, Выгрузить отчет

Номер: 00000000018 | Дата: 31.10.2022 13:56:26 | Название: Расчет_2_меретокка_Испр | Профиль загрузки данных: По умолчанию

Данные | Скважина | Расчет перепада давления | Инфографика

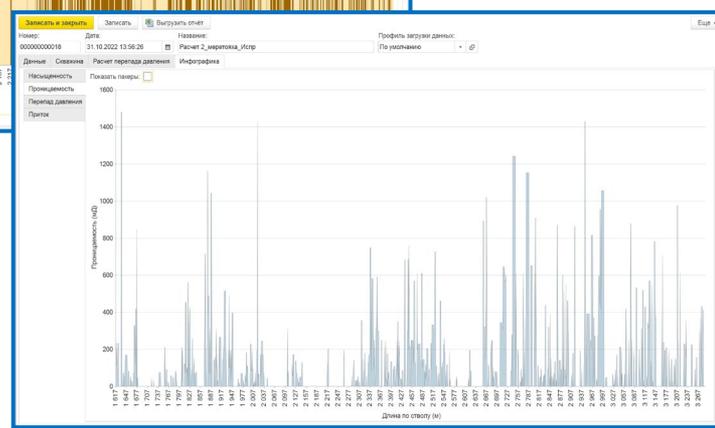
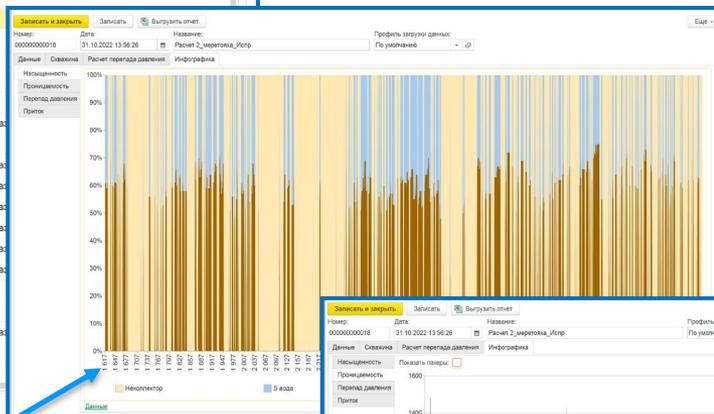
Разбивка | Тип расчета: LET | Разбивка по метру:

Компоновка скважины | Добавить | Башмак | Пакер | Фильтр | Глухая труба | Рассчитать проницаемость

Метр хвостовика	Компоновка	Абс. прониц. (Кпр_абс_мД)	Насыщенность	Насыщенность по нефти (Кн, д.ед.)
3 287,000	Башмак		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 286,000	Башмак		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 285,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 284,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 283,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 282,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 281,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 280,000	Фильтр	415,35	По нефти 0% По воде 63,17% По газу 36,83%	
3 279,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 278,000	Фильтр	123,76	По нефти 61,21% По воде 38,79%	
3 277,000	Фильтр	431,24	По нефти 63,48% По воде 36,52%	
3 276,000	Фильтр	431,24	По нефти 63,48% По воде 36,52%	
3 275,000	Фильтр	431,24	По нефти 63,48% По воде 36,52%	
3 274,000	Фильтр	75,51	По нефти 61,32% По воде 38,68%	
3 273,000	Фильтр	370,87	По нефти 66,44% По воде 33,56%	
3 272,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 271,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 270,000	Фильтр	300,53	По нефти 0% По воде 64,88% По газу 35,12%	
3 269,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	
3 268,000	Фильтр		По нефти 0% По воде 0% По газу 0%	

Введите длину: 100

* Кн=Кн+Кн*1; Кв=Кв_связ.
** Первым интервалом является ближайший к башмаку



Составление меры производится по профилю проницаемости и насыщения

Башмак

Фильтр

Пакер

Глухая труба

3. Подбор количества УКП; получение результатов по притоку

Закладки: Записать и закрыть, Записать, Выгрузить отчет

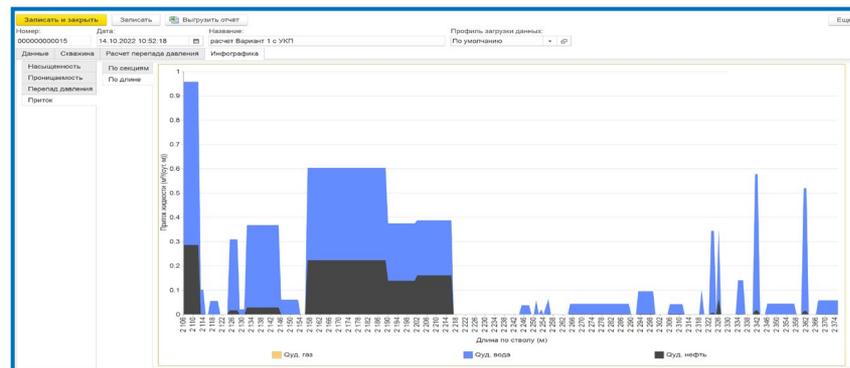
Номер: 00000000015 | Дата: 14.10.2022 10:52:18 | Название: расчет Вариант 1 с УКП | Профиль загрузки данных: По умолчанию

Данные | Свойства | Расчет перепада давления | Инфографика

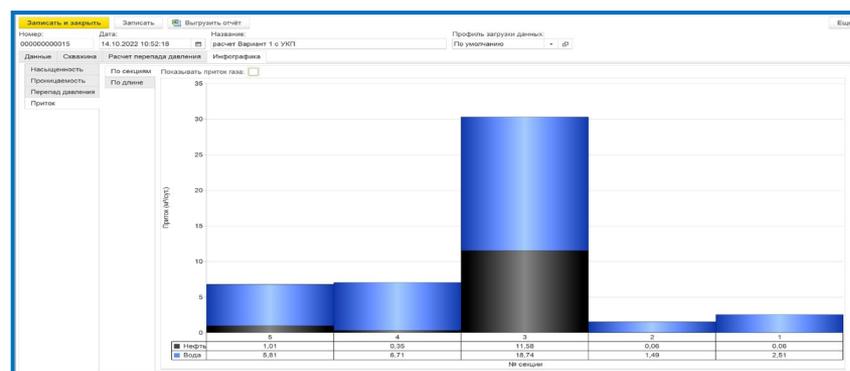
Перевести секции: Вариант УКП: Вариант 1 | Рассчитать | Комбинированная ошибка: 0,0000009485

Данные по секциям						
Добавить						
Коэффициенты	N	Начало интервала (м)	Конiec интервала (м)	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Варианты УКП			Количество УКП	Количество УКП		Количество УКП
Результаты			Тип УКП	Тип УКП		Тип УКП
	1	2 374,00	2 315,00	2,5	6	
	2	2 311,00	2 242,00	2,5	4	
	3	2 216,00	2 157,00	2,5	4	
	4	2 153,00	2 124,00	2,5	1	
	5	2 120,00	2 106,00	2,5	1	

Данные по секциям	Общий дебит (нефть+вода):		48,3178338383	м³/сут
Коэффициенты	Нефть:	13,0602270695 <td>11 231,7952797700</td> <td>т/сут</td>	11 231,7952797700	т/сут
Варианты УКП	Вода:	35,2576067688 <td></td> <td>м³/сут</td>		м³/сут
Результаты	Газовый фактор:	381,0974258880 <td></td> <td>м³/сут</td>		м³/сут
	Суммарный газ:	381,0974258880 <td></td> <td>м³/сут</td>		м³/сут
	Газовый фактор (g.m.):	29,1800000000 <td></td> <td>м³/м³</td>		м³/м³
	Газовый фактор (g.m. + Pig):	29,1800000000 <td></td> <td>м³/м³</td>		м³/м³
	Обводненность:	72,9701726422		%



Профиль притока по длине ствола



Приток по секциям (от пакера до пакера)

Расстановка УКП по интервалам

Данные по притоку после расчета

1 этап

Подбор скважины

2 этап

Подбор компоновки скважины и оценка эффективности применения УКП

3 этап

Подготовка оборудования

4 этап

Спуск компоновки

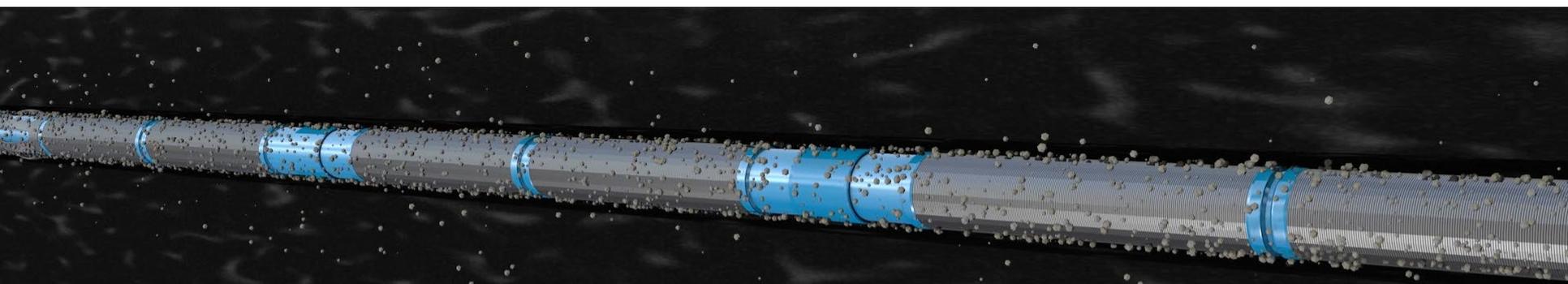
5 этап

Мониторинг работы скважины с УКП

Мониторинг работы скважины с УКП

Самый ответственный этап в реализации технологии непосредственно после спуска хвостовика с УКП в скважину

- Режим работы скважины – это главный показатель качественной работы оборудования
- Перед запуском скважины подготавливаются рекомендации по запуску скважины с УКП



После запуска скважины отслеживаются следующие параметры:

- Контроль скважины после запуска и вывода ее на рабочий режим
 - Контроль сохранения забойного давления
 - Отслеживание изменений в режиме работы

Полный перечень нашей продукции:

- Фильтры скважинные
- Фильтры скважинные с устройствами контроля притока
- Фильтры для защиты глубинно-насосного оборудования
- Оборудование для скважин
- Центраторы
- Муфты, переводники, патрубки
- Очистка пластовой воды
- Подготовка нефти
- Пробоотборники
- Сепараторы газовые
- Смесители жидкостей
- Блок манифольда



НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Стальные нержавеющие фильтры мешочного типа предназначены для фильтрации жидкостей от механических примесей и не растворившихся компонентов при помощи установленного в них фильтрующего элемента (мешка; металлической корзины).

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Под давлением через входной боковой верхний патрубок жидкость подается в корпус фильтра и проходит через фильтрующий элемент (мешок, корзина). Через выходной патрубок в нижней части корпуса вы получаете очищенный готовый продукт.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕШОЧНЫХ ФИЛЬТРОВ

Применяются в пищевом и в химическом производстве:

- очистка и подготовка воды
- производство напитков
- лакокрасочное производство
- производство бытовой и промышленной химии
- производство косметики
- производство удобрений
- производство автохимии



ПРЕИМУЩЕСТВА

- большая производительность за счет площади;
- компактное размещение и срок эксплуатации;
- возможность использования оборудования при разных температурных режимах;
- монтаж оборудования не требует специальных знаний;
- тонкость очистки от 1 до 1000 мкн.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- материал нейлон, полиэстер
- размер мешочного фильтра 180*810 (180*420)
- материал корпуса и корзины нержавеющая сталь AISI 304, 316,321
- патрубки входа-выхода:
 - резьба трубная 1, 1 ½, 2 дюйма
 - фланец Ду 50, 80, 100
 - максимальное рабочее давление Pmax 0,6 Мпа



Продукция ООО «РУСФИН» защищена патентами РФ, сертифицирована

«РУСФИН»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

ООО «РУСФИН» производит и поставляет на российский рынок нефтяное оборудование: скважинные противопесочные фильтры для нефтяных, водных и газовых скважин и другое нефтепромысловое оборудование.

Главной стратегической целью ООО «РУСФИН» является сохранение лидерства на российском рынке нефтепромыслового оборудования путем создания конкурентоспособной по показателям качества продукции, удовлетворяющей требованиям и ожиданиям потребителей, законодательным и нормативным требованиям и обеспечивающей стабильное финансовое положение компании.

Основным средством для достижения поставленной цели является создание и внедрение в компании системы менеджмента качества, соответствующей требованиям стандартов INTI S.QS.1, ГОСТ Р ИСО 9001 (ISO 9001).

Цель достигается за счет решения следующих задач:

- систематический анализ текущих и перспективных требований и ожиданий потребителей и объективная оценка удовлетворенности наших клиентов;
- создание эффективной системы отбора и развития поставщиков, основанной на принципах взаимной выгоды и постоянного совершенствования;
- систематическое обучение персонала в области качества, привлечение каждого сотрудника к участию в совершенствовании процесса создания качественной продукции, мотивация персонала с целью раскрытия их творческих способностей и вовлечения в процесс постоянного улучшения качества выпускаемой продукции;
- внедрение современных методов, технических средств проектирования и прогрессивных технологий, нацеленных на предотвращение дефектов, повышение стабильности технологических процессов и качества продукции;
- развитие информационных технологий для поддержки процессов, обеспечивающих требуемые показатели качества выпускаемой продукции.

Высшее руководство ООО «РУСФИН» берет на себя следующие обязательства:

- совершенствовать систему менеджмента качества на всех этапах жизненного цикла выпускаемой продукции в соответствии с требованиями INTI S.QS.1, ГОСТ Р ИСО 9001 (ISO 9001);
- обеспечивать соответствие продукции и процессов ее создания установленным требованиям к качеству, а также законодательным и нормативным требованиям при выполнении работ;
- принимать решения, не противоречащие Политике и Целям в области качества;
- создавать и поддерживать внутреннюю среду для вовлечения персонала в решение задач компании;
- выделять необходимые ресурсы для решения поставленных задач;
- четко распределять ответственность и полномочия персонала по всему производственному циклу, поддерживать междисциплинарную работу.

Настоящая Политика доводится до всех работников ООО «РУСФИН» и служит основой для постановки Целей в области качества.

Высшее руководство ООО «РУСФИН» принимает на себя обязательства по реализации Политики в области качества, включая обеспечение всеми необходимыми для этого ресурсами и предоставление всех необходимых полномочий сотрудникам.

Директор ООО «РУСФИН»  Е.А. Усов

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО
о государственной регистрации программы для ЭВМ
№ 2023613077

РУСФИН-Приток

Правообладатель: **Общество с ограниченной ответственностью «РУСФИН» (RU)**

Автор(ы): **Усов Евгений Анатольевич (RU)**

Заявка № 2023611362
Дата поступления 30 января 2023 г.
Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 10 февраля 2023 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности
Ю.С. Зубов

RU2300000192



ИН»

пр. вл. р-н Октябрьский, г. Самара, ш. Московское, д.4-стр.8, офис 505

SGS

442013, Samara region, G.O.Samara, VN, Oktyabrskiy district, Samara, Sh. of Moscow, 4-p.8, office 505

has been assessed and certified as meeting the requirements of
ISO 9001:2015

For the following activities
Design, production and sale of oilfield equipment

This certificate is valid from 20 December 2023 until 19 December 2026 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits
Issue 2, Certified since 20 December 2011



Authorized by
Alexey Puzosov
Head of Management Systems Certification Body

SGS Quality Limited
Ruzhica Prospekt, 11642, Moscow, Andropov Prospekt, 16, building 7, premises XI - rooms 1.2,4,5, 6 Box
t + (495) 774-44-66 - www.sgs.ru



The document is an authentic electronic certificate by SGS. Its printed version is not certified and will be considered as a copy. This document is subject to the Company's general SGS General Conditions of certification services available on: Terms and Conditions (T&C). Specific terms for the customer are available in the contract. The document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of the document is prohibited.

Page 1 / 1

Была оценена и сертифицирована как отвечающая требованиям
ISO 9001:2015
Для следующей сферы деятельности:
Конструирование, производство и реализация нефтепромыслового оборудования

Настоящий сертификат действителен 20 декабря 2023 по 19 декабря 2026 и действует при удовлетворительном прохождении инспекционных аудитов.
Выпуск 2. Сертифицирована с 20 декабря 2011



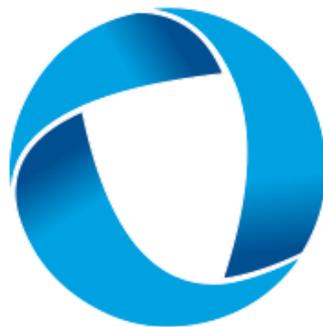
Утверждено
Алексей Пузовцов
Руководитель органа по сертификации систем менеджмента

АО КСБС «Восток Лайфс»
Рязанский Фабричный 11642, город Москва, проспект Андропова, дом 16, корпус 7, помещения XI - комнаты 1.2,4,5, 6
t + (495) 774 44 66 - www.sgs.ru



Настоящий документ является юридически обязательным сертификатом для использования только в деловых целях. Любое использование или распространение информации, содержащейся в нем, без разрешения владельца сертификата является нарушением. Данный документ является частью пакета документов, подтверждающих соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2015. Обращаем внимание на содержание и на наличие в документе информации о соответствии, вносимых изменениях и о прекращении действия сертификата. Настоящий документ является авторским произведением, охраняемым законодательством Российской Федерации. Любое использование информации, содержащейся в нем, без разрешения владельца сертификата является нарушением.

Сер. 1 / 1



« РУСФИН »

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

Общество с ограниченной ответственностью «РУСФИН»
443013, г. Самара, ул. Московское шоссе 4, строение 9.
Тел./Факс (846) 270-29-11, 270-29-12, 270-29-13

E-mail: rosfin.com@mail.ru Сайт: www.rosfin.com