



**РОСФИН**

Каталог продукции



## О компании

ООО «РосФин» - 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 «РосФин» объединяет профессионалов высокого класса, ориентированных на передовые технологии, эффективную организацию труда и высокий уровень качества производства.

Основной продукцией ООО «РосФин» являются скважинные фильтры самых различных конструкций.

Продукцией ООО «РосФин» также являются центраторы для спуска фильтров в скважину, с возможностью их крепления на обсадной трубе, комплекс технологической оснастки, используемый при спуске и цементировании обсадных и потайных колонн, переводники различного типа, штанговые муфты.

Продукция ООО «РосФин» 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 9001:2008/ГОСТ ИСО 9001-2011 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 установленные сроки и в необходимом объеме.

## Промышленный парк





# Фильтры

## 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 ФСЭЛ** 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 ФСЭЛО** 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 ФСЭП** 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 ФСЭПО** 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 ФСТПО** представляет собой перфорированную обсадную трубу.

**Фильтр ФСЭШ** 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 ФСЭШО** 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 ФСШ** состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, концентрично которой размещен защитный штампованный фильтрующий экран с определенными размерами щели.

**Фильтр ФСШО** состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, концентрично которой размещен защитный штампованный фильтрующий экран с определенными размерами щели.

**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 ФСЩО** 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



## Фильтр ФСЭП

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



Место маркировки



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

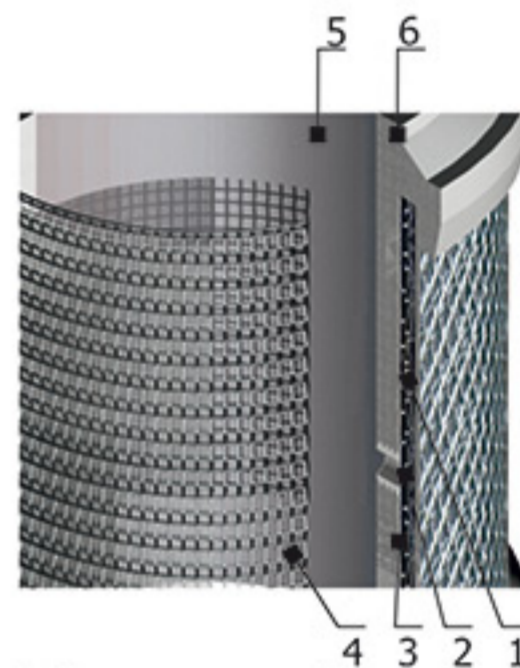


## Фильтр ФСЭПО

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



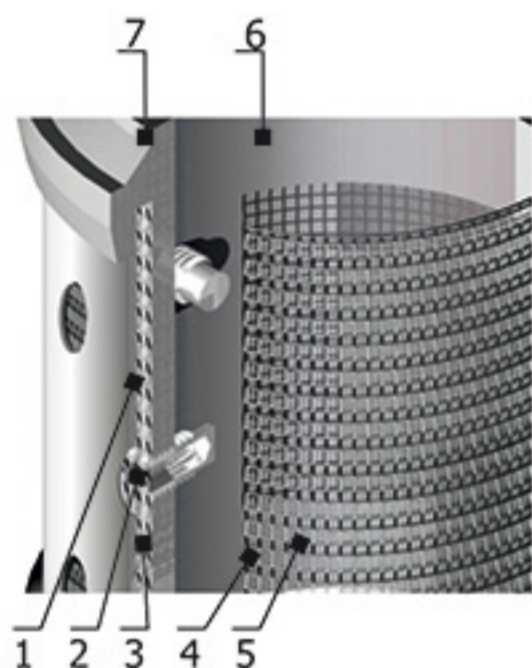
Место маркировки



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

## Фильтр ФСЭЛ

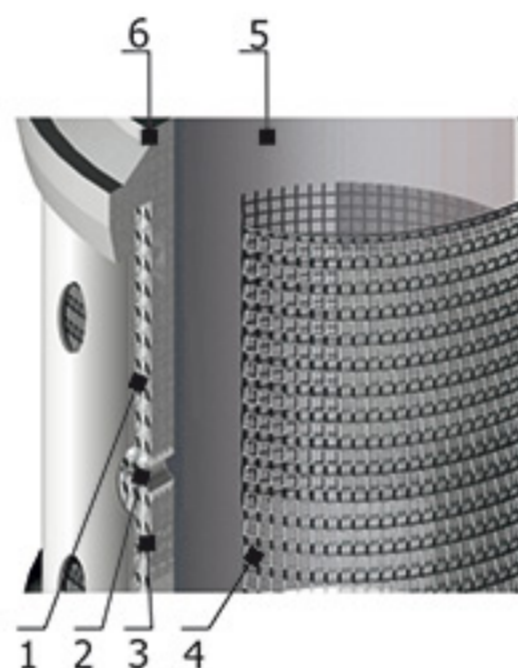
Фильтр ФСЭЛ состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезанными пробками, концентрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой и защитный перфорированный экран.



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

## Фильтр ФСЭЛО

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



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



## Основные параметры и размеры фильтров ФСЭЛ, ФСЭЛО, ФСЭП, ФСЭПО, ФСТП, ФСТПО

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.	36.....360									
Диаметр отверстий, мм	6.....20									
Количество отверстий с герметизирующими пробками на 1 п.м., не менее, шт.	36									
Диаметр отверстий в герметизирующих пробках, мм	10...11,5+0,2									
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	0,8 (0,9;1,0)									
Количество отверстий в защитном перфорированном экране на 1 п.м., шт.	110	120	154	176	189	192	198	220	230	396
Диаметр отверстий защитного перфорированного экрана, мм	12	12	12	15	18	18	18	18	18	18
Длина фильтрующей части, мм	3000- 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 ), не более, кг	74	86	100	142	170	180	204	262	301	335



## Фильтр ФСТП

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



1 2

1 Труба обсадная  
2 Пробка

Место  
маркировки



## Фильтр ФСТПО

Фильтр ФСТПО представляет собой перфорированную обсадную трубу.



1

1 Труба обсадная

Место  
маркировки

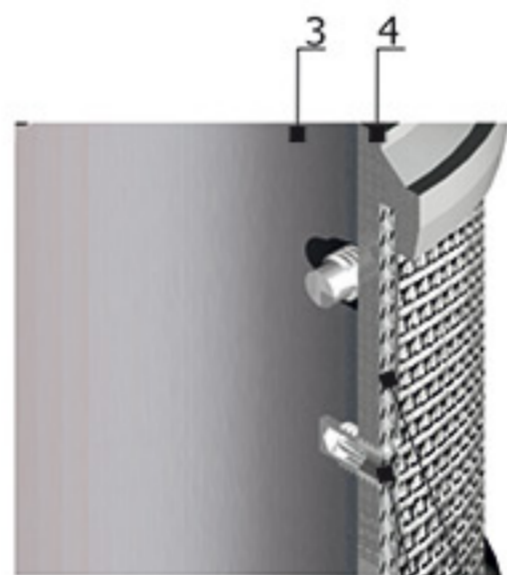


## Фильтр ФСШ

Фильтр ФСШ (Фильтр скважинный штампованный со срезаемыми пробками) состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, concentрично которой размещен защитный штампованный фильтрующий экран с определенными размерами щели.



Место  
маркировки



- 1 Экран защитный фильтрующий
- 2 Пробка
- 3 Труба обсадная
- 4 Кольцо

## Фильтр ФСШО

Фильтр ФСШО (Фильтр скважинный штампованный открытый без срезаемых пробок) состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, concentрично которой размещен защитный штампованный фильтрующий экран с определенными размерами щели.



Место  
маркировки

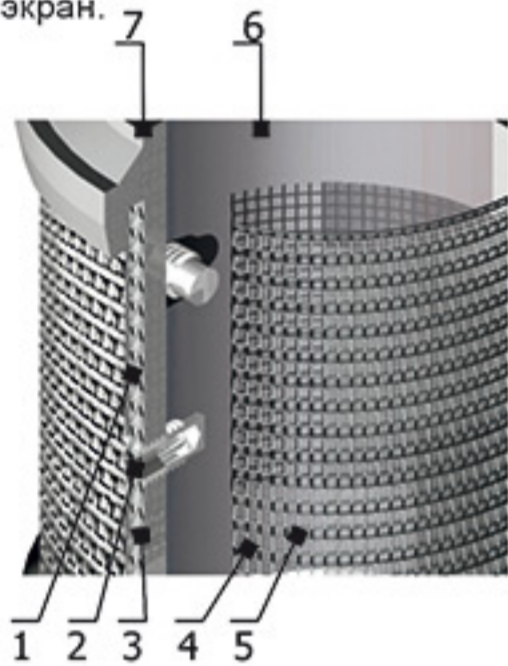


- 1 Экран защитный фильтрующий
- 2 Кольцо
- 3 Труба обсадная



## Фильтр ФСЭШ

Фильтр ФСЭШ (Фильтр скважинный экран штампованный со срезаемыми пробками) состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, заглушенными срезаемыми пробками, concentрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой и защитный штампованный экран.



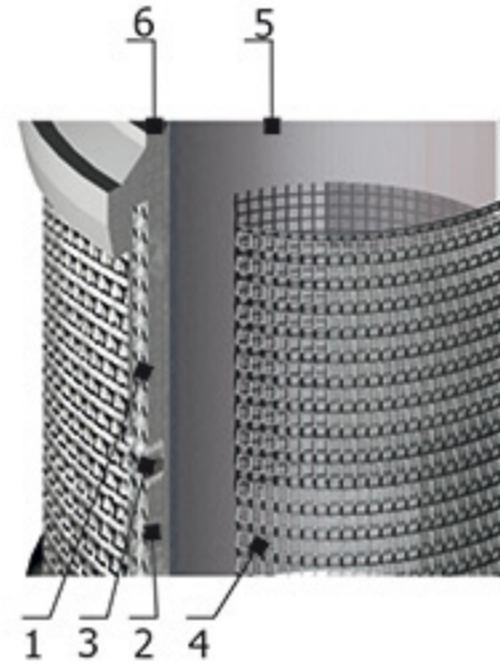
- 1 Экран защитный
- 2 Пробка
- 3 Дренажный слой внутренний
- 4 Сетка фильтрующая (2 слоя)
- 5 Дренажный слой наружный
- 6 Труба обсадная
- 7 Кольцо



Место  
маркировки

## Фильтр ФСЭШО

Фильтр ФСЭШО (Фильтр скважинный экран штампованный открытый без срезаемых пробок) состоит из перфорированной обсадной трубы с отверстиями, concentрично которой последовательно размещены внутренний дренажный слой, фильтрующая сетка (2 слоя), наружный дренажный слой и защитный штампованный экран.



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



Место  
маркировки

## Основные параметры и размеры фильтров ФСШ, ФСШО, ФСЭШ, ФСЭШО

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.	36.....360									
Диаметр отверстий, мм	6.....20									
Количество отверстий с герметизирующими пробками на 1 п.м., не менее, шт.	36									
Диаметр отверстий в герметизирующих пробках, мм	10...11,5±0,2									
Размер ячейки дренажного слоя, мм	ТР6-ТР10 при толщине 0,5 мм									
Размер ячейки фильтрующей сетки, мм	0,08...0,35									
Толщина защитного штампованного экрана, мм	0,8									
Количество щелей в защитном штампованном экране на 1 п.м., шт.	6890	8040	10250	11460	12770	14040	14680	16890	17895	19580
Диаметр щели защитного перфорированного экрана, мм	0,15...1	0,15...1	0,15...1	0,15...1	0,15...1	0,15...1	0,15...1	0,15...1	0,15...1	0,15...1
Длина фильтрующей части, мм	3000- 9000									
Длина щели, мм	5									
Масса фильтра ( при длине 6000 мм ), не более, кг	74	86	100	142	170	180	204	262	301	335

## Фильтр ФСЦ

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.



Место  
маркировки



- 1 Фильтрующий элемент
- 2 Пробка
- 3 Труба обсадная
- 4 Кольцо

## Фильтр ФСЦО

Фильтр ФСЦО 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.



Место  
маркировки



- 1 Фильтрующий элемент
- 2 Кольцо
- 3 Труба обсадная

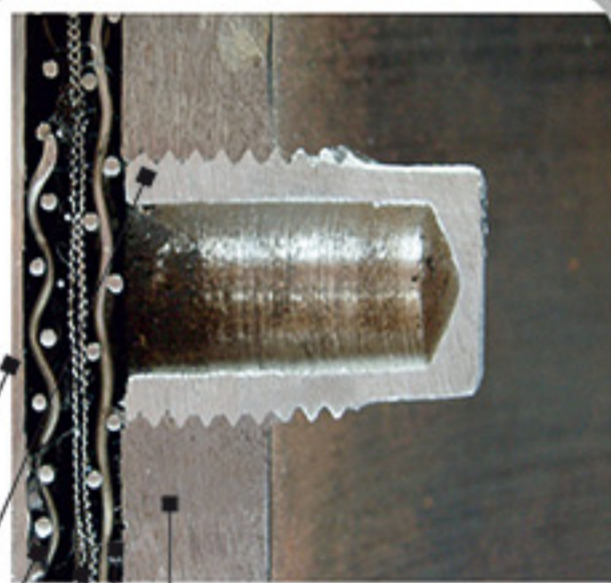


## Основные параметры и размеры фильтров ФСЦ, ФСЦО

Наименование основных параметров и размеров	Условный диаметр перфорированной трубы									
	73	89	102	114	127	140	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.	36.....360									
Диаметр отверстий, мм	6.....20									
Количество отверстий с герметизирующими пробками на 1 п.м., не менее, шт.	36									
Диаметр отверстий в герметизирующих пробках, мм	11,5±0,2									
Ширина щели между витками проволоки фильтрующего элемента, мм	(0,1...0,5) ± 0,05									
Размер сечения проволоки фильтрующего элемента	ширина	1,2....3,2								
	высота	2,3....4,4								
Длина фильтрующей части, мм	2000-8000									
Масса фильтра (при длине 6000 мм), не более, кг	74	86	100	142	170	180	204	262	301	335

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

## Держатель гидромеханический (якорь) типа ДГМ для удержания обсадных колонн в стволе скважины или в предыдущей колонне

Держатель предназначен для удержания в трубном пространстве эксплуатационных колонн во вновь бурящихся скважинах и спускаемых во вторые стволы хвостовиков.

Держатель срабатывает при создании заданного избыточного давления внутри спускаемой колонны. Устройство обеспечивает надежное зацепление и удержание подвешиваемой колонны внутри промежуточной колонны или за стенки скважины без разгрузки на забой.



Наименование параметра	Норма			
	ДГМ-102	ДГМ-114	ДГМ-127*	ДГМ-146
Максимальный наружный диаметр, мм, не более:				
	по корпусу	120	138	142
по центратору	124	145	146	210
Внутренний диаметр устройства по стволу, мм, не более	89	96	109	126
Максимально возможный вес удерживаемой колонны, Тс (кгс)	19 (19.000)	23 (23.000)	25 (25.000)	150(150.000)
Максимально возможная длина спускаемой колонны, м	1250	1250	1200	4200
Максимально возможный перепад давления в процессе эксплуатации, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	30 (300)	28 (280)	27 (270)	25(250)
Избыточное давление, при котором происходит срез винтов и зубья цанги внедряются во внутреннюю поверхность эксплуатационной колонны, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	5,5+1 (55+10)	5,0+1 (50+10)	5,5+1 (55+10)	4,5+1 (45+10)
Длина устройства, мм, не более	620	650	700	1200
Масса устройства, кгс, не более	12	15	20	110

**Примечания:**

\* – изготовление устройств по индивидуальному заказу.





## Центратор

Отличительной особенностью центраторов производства ООО «РосФин» является возможность крепления центраторов на обсадной трубе. Центратор перед спуском в скважину надевается со стороны ниппеля на обсадную трубу до упора в кольцо фильтрующего элемента и фиксируется в зависимости от его размера винтами М10...М16 длиной от 8 до 25 мм. Крепление центратора повышает удобство работы при свинчивании колонны обсадных труб и ускоряет ее спуск в скважину.

Цельная литая конструкция и геометрические характеристики центратора снижают вероятность прихватов и посадок при спуске обсадной колонны в скважину. Высокая жесткость ребер центратора обеспечивает центровку колонны труб не только на участках интенсивного набора кривизны, но и на горизонтальном участке скважины, что улучшает условия цементирования и добычи нефти.



Наименование основных параметров и размеров	Условный диаметр перфорированной трубы						
	ЦС-102	ЦС-114	ЦС-127	ЦС-146	ЦС-168	ЦС-178	ЦС-245
Условный диаметр трубы, мм	102	114	127	146	168	178	248
Диаметр внутренний, мм	102	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



## Устройство одновременного разобщения пластов и предотвращения флюидоперетоков для обсадных колонн малого диаметра типа УОРП

Устройство предназначено для герметизации заколонного пространства при спуске потайных колонн (хвостовиков) малого диаметра с целью предотвращения межпластовых перетоков, межколонных газопроявлений, разобщения разнонапорных флюидосодержащих горизонтов и изоляции перетоков в зоне ВНК для предотвращения обводнённости скважин.

Одно или несколько устройств устанавливается в необходимом интервале, определяемом геологической службой перед спуском хвостовиков в скважины различного назначения. Устройство приводится в действие повышением давления в обсадной колонне до заданного значения

№ п/п	Условный диаметр обсадной колонны и скважины	Длина устройства мм	Диаметр, мм по центраторам	Диаметр, мм			Коэф-ент пакеровки	Вес, кг	Допустимый перепад давления, МПа
				Наружный	Внутренний	В рабочем положении			
1	88,9 x 120,6 *	940	118	114	73	135	1,18	28	22 - 25
2	102 x 139,7	910	124	121	89	161	1,33	30	22 - 25
3	114 x 161	1050	143	138	96	175	1,24	48	22 - 25
4	127 x 161 *	1020	145	142	109	178	1,25	50	22 - 25
5	127 x 190 *	1100	185	175	109	214	1,22	55	22 - 25

**Примечания:**

коэффициент пакеровки – определен как соотношение диаметра пакера в рабочем положении к наружному диаметру в транспортном состоянии.

\* – изготовление устройств по индивидуальному заказу.



## Устройство для цементирования обсадных колонн различного назначения без продавочных пробок типа УЦОК



Конструкция устройства и технология его применения позволяют цементировать обсадные колонны диаметром от 89 мм до 324 мм. Устройство и технология его использования совмещает в себе функции «стоп»-кольца, обратного клапана и продавочной пробки, позволяет получение плавного и надежного сигнала об окончании цементирования. Помимо перечисленного, устройство надежно герметизирует башмак обсадной колонны.

Наименование параметра	Норма										
	УЦОК 89*	УЦОК 102	УЦОК 114	УЦОК 127*	УЦОК 140	УЦОК 146	УЦОК 168	УЦОК 194*	УЦОК 245*	УЦОК 273*	УЦОК 324*
Максимальный наружный диаметр, мм, не более	114	122	140	146	160	170	188	206	270	298	270
Внутренний диаметр устройства (по-корлусу-гильзе), мм, не менее	65	80	108	105	116	127	146	165	220	252	220
Длина устройства, мм, не более	290	350	420	450	460	460	480	490	490	490	490
Масса устройства, мм, не более	10	15	20	25	30	35	40	65	95	110	95
Количество циркуляционных отверстий, шт.	3	3	3	3	5	6	7	8	8	8	8

**Примечания:**

\* – изготовление устройств по индивидуальному заказу.

## Устройство для манжетного и ступенчатого цементирования скважин типа УМСЦ для обсадных колонн малого диаметра

Устройство предназначено для цементирования горизонтальных и наклонно-направленных скважин, в которых предусмотрен спуск потайных колонн (хвостовиков). Устройство способствует обеспечению проектной высоты подъема цемента нормальной или повышенной плотности при низких градиентах гидроразрыва продуктивных пластов и наличии в скважине зон, склонных к поглощениям.

Устройство для манжетного и ступенчатого цементирования скважин типа УМСЦ. Предназначено для манжетного и ступенчатого цементирования вертикальных и наклонно-направленных скважин. Устройство способствует обеспечению проектной высоты подъема цемента нормальной или повышенной плотности при низких градиентах гидроразрыва продуктивных пластов и наличии в скважине зон, склонных к поглощениям.



№ п/п	Условный диаметр обсадной колонны и скважины	Длина устройства мм	Диаметр, мм по центраторам	Избыточное давление, кгс/см <sup>2</sup>			Коэф-ент пакеровки	Вес, кг	Допустимый перепад давления, МПа
				Герметиз. затрубного пространства	Открытия циркуляц. отверстий	Закрытия циркуляц. отверстий			
1	88,9 x 120,6 *	1275	118	60	80	40	1,18	32	22 -25
2	102 x 139,7	1235	124	80	100	60	1,33	42	22 -25
3	114 x 161	1395	143	80	100	60	1,24	58	22 -25
4	127 x 161 *	1600	145	100	120	50	1,25	65	22 -25
5	127 x 190 *	1700	185	100	120	50	1,22	70	22 -25

**Примечания:**

коэффициент пакеровки – определен как соотношение диаметра пакера в рабочем положении к наружному диаметру в транспортном состоянии.

\* – изготовление устройств по индивидуальному заказу.



## Держатель гидромеханический усовершенствованный для колонн малого диаметра без опоры на забой типа ДГМУ



Держатель предназначен для удержания в трубном пространстве эксплуатационных колонн, спускаемых при ремонтных работах подвесных колонн, при спуске хвостовиков ниже башмака эксплуатационной колонны или во вторые стволы скважины при проведении восстановительных работ.

Наименование параметра	Норма	
	ДГМУ-102	ДГМУ-114
Максимальный наружный диаметр, мм, не более:		
по корпусу	120	138
по центратору	124	143
Внутренний диаметр устройства по стволу, мм, не более	89	96
Максимально возможный вес удерживаемой колонны, Тс (кгс)	15 (15.000)	25 (25.000)
Максимально возможная длина спускаемой колонны, м	1250	1250
Максимально возможный перепад давления в процессе эксплуатации, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	30 (300)	30 (300)
Избыточное давление, при котором происходит срез винтов и зубья цанги внедряются во внутреннюю поверхность эксплуатационной колонны, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	4,0+0,5 (40,0+5,0)	5,0+0,5 (50,0+5,0)
Длина устройства, мм, не более	1000	1100
Масса устройства, кгс, не более	40	50



## Устройство для манжетного и ступенчатого цементирования скважин типа УМСЦ

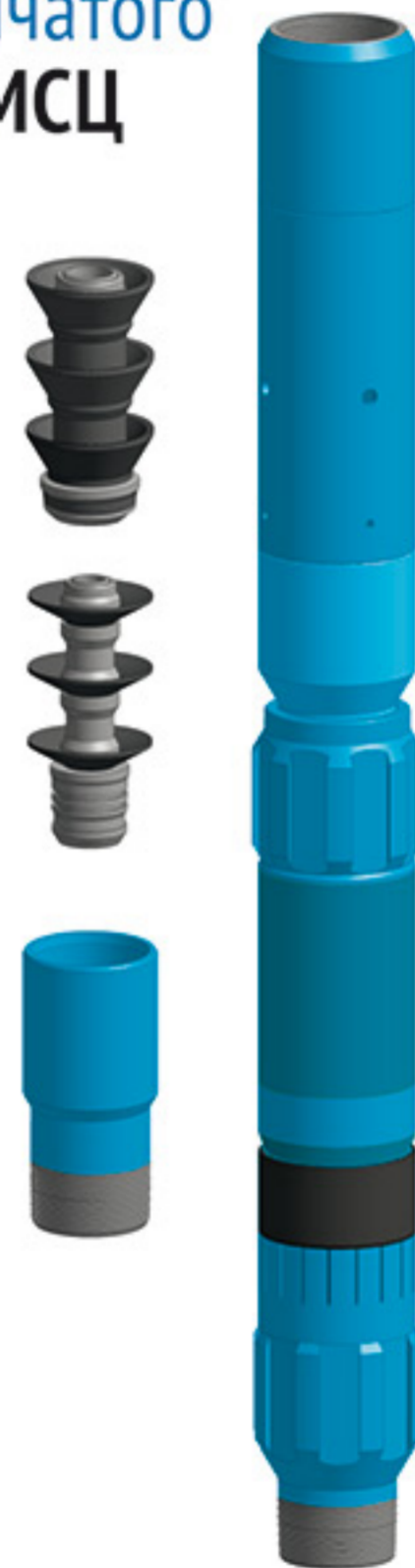
Предназначено для манжетного цементирования вертикальных и наклонно-направленных скважин, в которых предусмотрен спуск эксплуатационных колонн с скважинными фильтрами или планируется эксплуатация скважины открытым забоем, так же для ступенчатого цементирования скважин различного назначения. Устройство способствует обеспечению проектной высоты подъема цемента нормальной или повышенной плотности при низких градиентах гидроразрыва продуктивных пластов и наличии в скважине зон, склонных к поглощениям.

№ п/п	Условный диаметр обсадной колонны и скважины	Длина устройства мм	Диаметр, мм по центраторам	Избыточное давление, кгс/см <sup>2</sup>			Коэф-ент пакеровки	Вес, кг	Допустимый перепад давления, МПа
				Герметиз. затрубного пространства	Открытия циркуляц. отверстий	Закрывает циркуляц. отверстий			
1	139,7 x 190 *	1200	185	120	140	50	1,28	130	17 - 20
2	139,7 x 215,9	1250	210	120	140	50	1,26	135	17 - 20
3	146 x 215,9	1950	210	140	180	60	1,2	150	17 - 20
4	168 x 215,9 *	2040	210	120	150	50	1,28	180	15 - 18

### Примечания:

коэффициент пакеровки – определен как соотношение диаметра пакера в рабочем положении к наружному диаметру в транспортном состоянии. В таблице указаны максимальные величины избыточных давлений, которые могут быть изменены на устье скважины при необходимости в сторону уменьшения.

\* – изготовление устройств по индивидуальному заказу.



## Устройство для одновременного разобщения пластов и изоляции перетоков в зоне ВНК типа УОРП



Устройство предназначено для герметизации заколонного пространства с целью предотвращения межпластовых флюидоперетоков, межколонных газопроявлений, разобщения разнонапорных флюидосодержащих горизонтов и изоляции перетоков в зоне ВНК для предотвращения обводнённости скважин. Устройство типа УОРП включает в свою конструкцию гидромеханический клапан с задающим на устье скважины давлением срабатывания, приводящим в действие пакерный узел.

Одно или несколько устройств по предлагаемой технологии устанавливается в необходимом интервале, определяемом геологической службой перед спуском обсадной колонны в скважины различного назначения.

№ п/п	Условный диаметр обсадной колонны и скважины	Длина устройства мм	Диаметр, мм по центраторам	Диаметр, мм			Коеф-ент пакеровки	Вес, кг	Допустимый перепад давления, МПа
				Наружный	Внутренний	В рабочем положении			
1	139,7 x 190 *	1200	185	178	118	214	1,28	80	17 - 20
2	139,7 x 215,9	1200	210	185	188	240	1,26	85	17 - 20
3	146 x 215,9	1140	210	195	124	235	1,2	98	17 - 20
4	168 x 215,9	1340	210	195	142	251	1,28	110	15 - 18
5	178 x 215,9 *	1050	212	209	153	237	1,13	115	15 - 18
6	194 x 244,3 *	1350	235	214	173	255	1,19	145	12 - 15



### Примечания:

коэффициент пакеровки – определен как соотношение диаметра пакера в рабочем положении к наружному диаметру в транспортном состоянии.

\* – изготовление устройств по индивидуальному заказу.

## Технологическая оснастка для спуска хвостовика и его подвески типа ТОСХП

Подвеска хвостовика типа ТОСХП предназначена для проведения спуска, подвески и герметизации хвостовика (подвесной колонны) в скважине как с цементированием так и без цементирования.

Подвеска хвостовика типа ТОСХП представляет из себя комплекс из четырех работающих независимо друг от друга функционально законченных узлов:

- гидромеханического якоря
- гидромеханического разъединителя
- гидромеханического пакера
- узла механического разъединителя дублирующего гидромеханический разъединитель.

Подвеска имеет блокировку от преждевременного срабатывания разъединителя до момента срезки подвесной пробки внутри подвески.

### Технические характеристики подвесок типа ТОСХП:

Условный диаметр предыдущей обсадной колонны, мм	146	168
Условный диаметр обсадной колонны, оборудованной устройством, мм	102	114
Наружный диаметр, мм	122	141
Проходной диаметр, мм	89	99
Максимальный перепад давления на пакер, МПа	25	25
Максимальное внутреннее избыточное давление, МПа	25	25
Длина устройства, мм	3800	4200
Масса устройства, кг	145	170
Максимальная растягивающая нагрузка, кН	450	500
Максимальная рабочая температура, °С	100	100
Присоединительные резьбы: - верхняя по ГОСТ Р 5086; - нижняя по ГОСТ 632, ТУ 14-161-163; - нижняя ПБ по ГОСТ 633.	3-86 * ОТТМ-102	3-102 * ОТТМ-114

\* - По требованию Заказчика верхняя присоединительная резьба может быть иной

Давление срабатывания узлов подвески в каждом конкретно планируемом спуске хвостовика подбираются установкой срезных штифтов в зависимости от выполнения необходимых технологических процессов.





## Разъединитель для спуска хвостовика



Предназначен для спуска в скважину хвостовиков и последующего разъединения от несущей транспортировочной колонны.

Может применяться как отдельно, так и в составе подвесок, совместно с пакерным и якорным узлом.

Разъединение от транспортной колонны – гидромеханическое.

Разъединитель оборудован дублирующим узлом механического разъединения. Он приводится в действие вращением транспортировочной колонны вправо.

## ПЕРЕВОДНИКИ ДЛЯ НКТ типов П, М, Н



Переводники для насосно-компрессорных труб типов П, М, Н (в дальнейшем - переводники), предназначены для соединения между собой насосно-компрессорных труб разных диаметров, а также подземного оборудования, имеющего присоединительные концы с резьбой насосно-компрессорных труб, используемого при эксплуатации и ремонтных работах в нефтяных, газовых и геологоразведочных скважинах.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Переводник представляет собой патрубок, изготовленный из высокопрочной легированной стали, верхний и нижний торцы которого оканчиваются резьбами.

**Переводники типа П, М, Н** - переходные; муфтовые; ниппельные.

Переводники каждого типа изготавливаются правого и левого исполнения (с правыми и левыми резьбами соответственно). Переводник включается в состав колонны, обеспечивая соединение необходимых элементов с различными типоразмерами резьб.

## ПЕРЕХОДНИКИ



Переходники предназначены для соединения труб нефтяного сортамента и инструмента с разнотипными присоединительными резьбами или подземного оборудования при эксплуатации и ремонтных работах в нефтяных, газовых и геологоразведочных скважинах. Климатическое исполнение переходников - О, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Переводник представляет собой патрубок, изготовленный из высокопрочной легированной стали, верхний и нижний торцы которого оканчиваются резьбами.

**Переходники типа П, М, Н** - переходные; муфтовые; ниппельные.

Переходники каждого типа изготавливаются правого и левого исполнения (с правыми и левыми резьбами соответственно).

## Муфты штанговые МШ



Муфта штанговая МШ - составная часть колонны насосных штанг и предназначена для соединения насосных штанг. Муфта штанговая МШ изготавливается в соответствии с ГОСТ Р 31825-2012:

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

Муфты МШ изготавливаются из высококачественных сталей (сталь 40; сталь 45) и подвергаются:

- нормализации (Класс Н)
- термической обработке и упрочнению наружной поверхности нагревом токами высокой частоты (ТВЧ). Это позволяет увеличить твердость и тем самым увеличить износостойкость поверхности муфты. Класс изготавливаемых муфт по ГОСТ Р 51161-2002 -Т.

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

**Муфта штанговая МШ 16, 19, 22, 25**

**Муфта штанговая МШП 19-22, 19-25, 22-25 (переводная)**

Конструктивное исполнение муфт штанговых МШ в соответствии с ГОСТ Р 31825-2012: 1, 2, 3.

- 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

## Пакер опрессовки устья скважин диаметром 146 и 168 мм типа ПОУ-146-168



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 параметра	Тип пакера	
	ПОУ-146-168	
Условный диаметр обсадной колонны, мм	146	168
Толщина стенки, мм	7...11	6...12
Наружный диаметр манжеты, мм	122	135
Рабочий перепад давления, до МПа	35	
Внутренний диаметр манжеты, мм	73	
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	1030	
Масса, кг	39,4	

**Примечания:**

\* – тип присоединительной резьбы изготавливается по заявке Заказчика



## Продукция ООО «РосФин» защищена патентами РФ, сертифицирована.





**РОСФИН**

**ООО «РосФин»**

443031, г. Самара, Московское шоссе,  
4, стр 9, 5 этаж, оф 505

**8 (846) 270-29-11, 8 (846) 270-29-12**

[rosfin.com@mail.ru](mailto:rosfin.com@mail.ru)

[www.rosfin.com](http://www.rosfin.com)