

PIONEER™

Трубчатый фильтр с проволочной обмоткой для борьбы с пескопроявлением

Полностью сварной фильтр Pioneer с несущей трубой и проволочной обмоткой представляет собой экономически-эффективный, надежный и эффективный метод обеспечения притока добываемого флюида в скважину и одновременно предотвращает вынос песка из гравийной набивки. Он успешно применяется в глубоких скважинах с высокими давлениями и температурами, а также сильно искривленных скважинах. Фильтр может быть модифицирован для применения в различных условиях, включая закачку пара, заводнение, забор воды, закачку воды и захоронение отходов.

Почти 50% всех песчаных фильтров в нефтяных и газовых скважинах мира представляют собой

трубчатые фильтры с щелевой перфорацией и проволочной обмоткой. В наших фильтрах применяются приварные непрерывные клинья или V-образная проволока, которая создает эффект самоочищения, увеличивая дебит и снижая вероятность закупоривания. В процессе изготовления песчаных фильтров Pioneer применяется инновационная технология сварки плавлением с электронным контролем.

Эти фильтры изготавливаются под заказ в точном соответствии с заданными техническими характеристиками и ожидаемыми условиям в скважине, с применением широкого диапазона сплавов для изготовления проволочной обмотки и несущей трубы. Они обеспечивают максимальную

площадь проходного сечения, высокую эффективность работы скважин и очень высокую прочность на разрыв, что означает надежность и длительный срок эксплуатации скважин.

Конструкция фильтров Pioneer с проволочной обмоткой дает площадь проходного сечения почти в десять раз больше, чем у трубы с щелевидными отверстиями того же внутреннего диаметра. Это значительно продлевает срок эксплуатации скважины и повышает производительность фильтра. Фильтры Pioneer поставляются в широком диапазоне размеров, с наружным диаметром несущей трубы от 1,9 до 7,0 дюймов.



Несущая труба

Высокопрочные трубные изделия по стандарту API с перфорацией (сплав, размер и расположение отверстий согласно техническим условиям заказчика).

Проволочный каркас

Уникальная конструкция проволочного каркаса в сочетании процессом обжатия обеспечивают прочность на разрыв и смятие, эквивалентную характеристикам несущей трубы.

Проволочная обмотка фильтра

V-образная проволока создает эффект самоочищения, снижая вероятность закупоривания (сплав и размеры согласно техническим условиям заказчика).

Применение

- Чаще всего применяется при заканчивании с гравийной набивкой;
- Экономичен и эффективен в различных условиях, от скважин с высокой температурой и давлением до водозаборных скважин;
- Эффективен в скважинах экстремальной длины, с резкими изгибами и жесткими условиями, с заканчиванием открытым стволом.

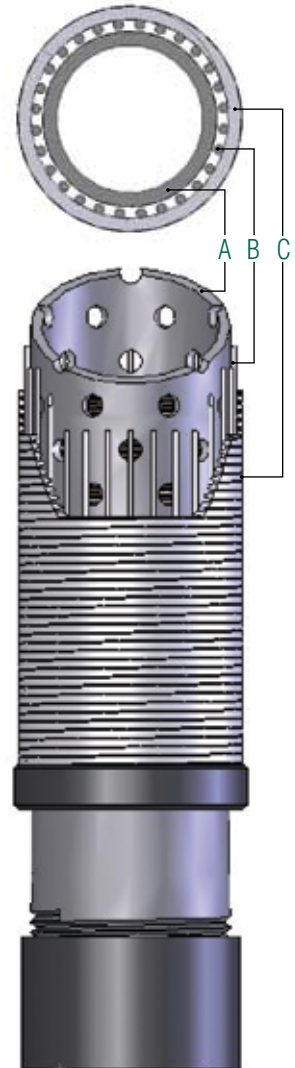
ALLOY SCREEN WORKS

▲▲▲ A division of Alloy Machine Works, Inc.

Преимущества

- Большое число ребер для повышения сопротивления смятию и снижения эффекта уменьшения сечения у сварного шва с целью обеспечения постоянной ширины перфорации;
- Самоочищающаяся конструкция обеспечивает стабильную эксплуатацию без закупоривания;
- Повышенная округлость снижает сопротивление при вращении и уменьшает эффект «песчаных дюн»;
- Выбор сплавов для изготовления проволоки обмотки и несущей трубы обеспечивает возможность индивидуального подхода в зависимости от конкретных условий добычи;
- Изготавливаются под заказ для нефте-, газодобывающих, водозаборных и нагнетательных скважин, а также для скважин для заводнения, заводнения с закачкой пара и утилизационных скважин;
- Высококачественные резьбовые соединения обеспечивают быстрое свинчивание в промысловых условиях, меньшие радиусы изгиба и более высокое сопротивление крутящему моменту;
- Конструкция исключает разъединение при натяжении и посадку при фрезеровке, обеспечивая лучшую пригодность фильтра к эксплуатации на промысле;
- До десяти раз более эффективны, чем перфорированные хвостовики.

- A. Несущая труба (сплав, размер и расположение отверстий согласно техническим условиям заказчика);
- B. Проволочный каркас (согласно техническим условиям);
- C. Проволочная обмотка фильтра +/-0,016 (сплав и размеры согласно техническим условиям заказчика).



Несущая труба			Перфорация				Фильтр	
Нар. диам.* (in.)	Масса (lb/ft)	Муфта (API-NU/in.)	Размер (in.)	Отверстий на фут	Проходное сечение (sq in./ft)	Площадь сечения трубы (sq in./ft)	Нар. диам.* (in.)	Площадь цилиндра (sq in./ft)
1.900	2.75	2.200	3/8	84	9.28	71.63	2.392	90.13
2.063	3.25	IJ	3/8	84	9.28	77.77	2.555	96.27
2.378	4.60	2.875	3/8	96	10.60	89.54	2.867	108.03
2.875	6.40	3.500	3/8	108	11.93	108.39	3.367	126.87
3.500	9.20	4.250	3/8	132	14.58	131.95	3.992	150.42
4.000	9.50	4.750	3/8	144	15.90	150.88	4.492	169.26
4.500	11.60	5.000	3/8	156	17.23	169.65	4.992	188.10
5.000	15.00	5.563	3/8	168	18.56	188.50	5.492	206.94
5.500	15.50	6.050	3/8	180	19.88	207.35	5.992	225.78
6.625	24.00	7.390	3/8	216	23.86	249.76	7.102	268.17
7.000	23.00	7.656	3/8	228	25.18	263.89	7.492	282.30
8.625	32.00	9.625	3/8	240	26.51	325.16	9.099	342.85
9.625	36.00	10.625	3/8	260	28.72	362.85	10.099	380.53
13.375	54.50	14.375	3/8	300	33.13	504.23	13.849	514.29

*Наружный диаметр (Outside Diameter)

Зазор (in.)	Скважность	
	.090 Wrap	.060 Wrap
0.006	0.063	0.091
0.008	0.082	0.118
0.010	0.100	0.143
0.012	0.118	0.171
0.016	0.151	0.211
0.020	0.182	0.250

ALLOY SCREEN WORKS

▲▲▲ A division of Alloy Machine Works, Inc.

18102 East Hardy Road
Houston, Texas 77073 USA
Phone: 281.233.0214
Toll-free: 800.577.5068
Fax: 281.233.0487
Email: info@alloyscreenworks.com
www.alloyscreenworks.com

ISO 9001:2008 Registered QMS