

Фильтр скважинный проволочный поднасосный ФСПП-73

Фильтр скважинный проволочный марки "ФСПП" предназначен для защиты насосного оборудования от воздействия пластового песка и скважинных мехпримесей, в забойном исполнении – предотвращает вынос песка и образование песчаных пробок в стволе скважины.

Фильтр марки "ФСПП" изготавливается из прецизионной профильной проволоки трапецидального сечения, материал - легированная нержавеющая сталь марки 12Х18Н10Т (сплав «хромо-никель-титан») по ГОСТ 5632-72, являющейся материалом абсолютно стойким в коррозионной среде скважин. Расширяющиеся во внутрь фильтрующие каналы, образованные при намотке проволоки трапецидального сечения, не допускают засорения и обеспечивают самоочистку фильтроэлементов. Конструкция фильтра по сравнению с другими (например, сетчатыми фильтрами) обеспечивает наименьшие скорости фильтрации флюида и гидравлические сопротивления в фильтроэлементах, более высокий коэффициент скважности и следовательно максимальный срок работы фильтра в скважине. Фильтроэлементы представляют собой отдельные картриджи и устанавливаются на перфорированной НКТ. Такая конструкция позволяет легко производить разборку фильтра, и при необходимости легко регенерировать заиленные картриджи.

Технология изготовления фильтра обеспечивает высокую точность зазора и механическую прочность фильтра. Стандартизованные зазоры проволочной намотки – 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90 мм. Допуск на отклонение величины зазоров - не более 0,05 мм.

Фильтры поставляются секциями кратностью длины фильтрующей поверхности 500 или 1000 мм с наружным диаметром 90-100 мм. Подбор диаметра фильтра, величины зазора, количества секций осуществляется в зависимости от проектного дебита, фракционного состава песка (КВЧ), вязкости флюида, технологии применения (в поднасосном, забойном вариантах, с наружной гравийной отсыпкой или без и т.д.).

В поднасосном варианте фильтр оборудуется циркуляционным клапаном регенерации.

В забойном варианте фильтр оснащается спецпакером, якорем, устройствами посекционного съема, промывочным клапаном.

Фильтры скважинные ФСПП изготавливаются в следующих модификациях:

Основные характеристики, размерность	ФСПП-73-1	ФСПП-73-2	ФСПП-73-3
Присоединительная резьба по ГОСТ 633 в верхней части фильтра	муфта НКТ 73	муфта НКТ 73	муфта НКТ 73
в нижней части фильтра	нипель НКТ 73	нипель НКТ 73	нипель НКТ 73
Количество модульных секций, шт	1	2	3
Наружный диаметр перфорированной трубы, мм	73	73	73
Наружный диаметр фильтроэлемента (картриджа), мм	96	96	96
Количество установленных картриджей, шт	4	8	12
Общая длина фильтрующей поверхности, мм	2800	5600	8400
Общая площадь фильтрующей поверхности, см ²	8440	16880	25320
Номинальный зазор щели проволочного картриджа, мм (по заказу)	0.15-0.8	0.15-0.8	0.15-0.8
Наружный диаметр центрирующих колец фильтра, мм	116	116	116
Общая длина фильтра в сборе с муфтой и клапаном не более, мм	3635	5100	10600
Масса, кг, не более	55	105	155
Температура рабочей среды, град К (°С)	373 (100)	373 (100)	373 (100)

