



ФИЛЬТРЫ SABIAN® BWS

Третичное удаление нефти и твёрдой фазы из попутно добываемой воды

Ключевые преимущества

Экономия затрат

- Высокая производительность с одной ёмкостью, меньшее количество трубопроводов, вспомогательного оборудования и органов контроля обеспечивают сокращение затрат на монтаж.
- Значение интенсивности потока “с запасом”, меньшая частота обратной промывки, низкое энергопотребление и низкая интенсивность износа фильтрационного материала обеспечивают экономию эксплуатационных затрат.
- Затраты на техобслуживание сводятся к минимуму за счёт отсутствия подверженных частым поломкам механических очистных устройств, насосов или других движущихся частей.

Повышенная эффективность работы

- Требуется минимальное количество буферного оборудования, поскольку для подачи и обратной промывки используется один и тот же насос и та же вода, что позволяет использовать существующие ёмкости без необходимости перенаправления потока.
- Конструкция предусматривает горизонтальные конфигурации большого размера, обеспечивающие отсутствие мёртвых зон, смолистых шариков и “червоточин”, которые характерны для других систем.

Высокая степень гибкости

- Возможность снижения интенсивности потока до 45% от максимального значения позволяет получать прогнозируемые результаты с непредсказуемыми параметрами потока.

ОБЗОР

Фильтры Sabian BWS (BWS – Black Walnut Shell – скорлупа чёрного грецкого ореха) обеспечивают высокоэффективный метод удаления мельчайших количеств нефти и твёрдых частиц, остающихся в воде после её обработки другими методами. Система обеспечивает целевое качество воды с показателем содержания нефти и взвешенных частиц в воде менее 3 промилле.

Фильтры Sabian BWS обеспечат вам экономию средств по всем аспектам, включая ваши первоначальные капиталовложения, инженерно-проектные разработки и затраты на эксплуатацию и техобслуживание. В них используется усовершенствованный процесс обратной промывки и очистки в специальной среде – при этом обеспечивается экономия капитала на оборудование, площадей на объекте, энергии, водопотребления и фильтрующего материала, а также сокращается время простоев.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

При прохождении пластовой воды через фильтр имеющаяся в ней нефть и твёрдые частицы захватываются фильтрационным слоем, состоящим из молотой скорлупы чёрных грецких орехов. При насыщении фильтрационного слоя, по заданному времени или по падению давления запускается процесс обратной промывки. Для взвешивания, взбалтывания фильтрата и быстрой очистки фильтрующего материала используется смесь сжатого воздуха и воды. Нефть и покрытые нефтью твёрдые частицы легко отстают от смоченной водой ореховой скорлупы. Затем в течение одной минуты происходит осаждение очищенного фильтрационного слоя и фильтр вновь запускается в работу.

Система работает в полностью гидравлическом режиме без механических перемешивателей или очистных устройств. Осаждение фильтрационного материала происходит намного более равномерно, чем в других системах, благодаря этому исключается появление мёртвых зон, проблем с образованием смолистых шариков и “червоточин” (каналов).

ФИЛЬТРЫ SABIAN® BWS

Третичное удаление нефти и твёрдой фазы из попутно добываемой воды



Стандартные характеристики и размеры оборудования Sabian

Производительность (барр. воды в сутки)	Минимальная производительность (барр. воды в сутки)	Размеры и вес ёмкости		
		Ориентация (гор. / верт.)	Диаметр (футы)	Высота (верт.) Длина (гориз.) (футы)
6,544	2,726	вертикальная	4.5	6
11,633	4,847	вертикальная	6	6
20,681	8,617	вертикальная	8	6
26,174	10,906	вертикальная	9	6
39,099	16,291	вертикальная	11	6
50,490	21,037	вертикальная	12.5	6
75,000	34,091	горизонтальная	9.2	31
100,000	45,455	горизонтальная	9.2	42
125,000	56,818	горизонтальная	9.2	53

Для подтверждения размеров свяжитесь с компанией Exterran.

Стандартные характеристики

- Сосуд, работающий под давлением, в соответствии со стандартом ASME
- Фильтрационный материал из дроблёной скорлупы чёрных грецких орехов на одну загрузку
- Специальный электромагнитный клапан
- Рама из конструкционной стали для ёмкости и трубной обвязки
- Монтируемые на раме трубы, запорная арматура и фитинги
- Панель управления в водозащитном исполнении
- Материалы для изготовления:
 - Фильтрационная ёмкость: из углеродистой стали с внутренним покрытием
 - Съёмное внутреннее оборудование: Нерж. сталь марки 316
 - Трубные изделия: из углеродистой стали с внутренним покрытием

Note/ Примечание: Могут выполняться по индивидуальным заказам в соответствии с требуемыми спецификациями.

Контрольный перечень опций

- Насос для подачи и обратной промывки
- Ёмкость для обработки обратной промывки
- Материалы повышенного качества для насосов, запорной арматуры, КИП, трубных изделий
- Вспомогательное оборудование, такое как перекачивающие насосы и оборудование для ввода химреагентов
- Средства защиты от холодной погоды, такие как укрытие для рамы и теплоизоляция ёмкости
- Услуги по анализу характеристик воды
- Другие опции в соответствии с вашими требованиями