



## Установка MIB 303

Центробежный сепаратор для задерживания твердых частиц

### Применение

Сепарационная установка MIB 303 предназначена для обработки минеральных топлив и масел с целью удаления из них твердых частиц и воды посредством разделения методом центробежной сепарации.

Сепаратор предназначен для работы с топливами и маслами, имеющими максимальную плотность  $920 \text{ кг/м}^3$  при температуре  $15 \text{ }^\circ\text{C}$ . Максимальная температура разделения применительно к газойлю и топливу для судовых дизелей составляет  $40 \text{ }^\circ\text{C}$ , а для смазочного масла она равна  $70 \text{ }^\circ\text{C}$ , так как данная температура подогрева для сепаратора этого типа вообще является максимальной.

### Минеральное топливо/масло

Для очистки продуктов перегонки нефти и дизельных топлив, сепаратор установки MIB 303 должен работать в качестве пурификатора. Для очистки смазочных масел сепаратор установки MIB 303 может использоваться в качестве и пурификатора, и кларификатора.

### Концепция

Установка MIB 303 характеризует собой новое конструктивное решение для не самоочищающихся сепараторов. Применение передовых методов проектирования и изготовления, а также использование перспективных приводов позволили сделать сепаратор этой установки более компактным и легким, чем традиционные устройства этого типа.

### Характерные особенности

- Отсутствие замкового кольца. Для снятия/установки барабана требуется применение лишь незначительного механического усилия.
- Новая конструкция обеспечивает доступ к стенке барабана и чистку ее без извлечения из барабана пакета тарелок.
- Изготовление барабана и его тарелок из новых легких материалов.
- Использование прямого привода от электродвигателя и преобразователя частоты для управления числом оборотов исключает применение зубчатой или ременной передачи.
- Отсутствие необходимости в смазке.
- Очищенное топливо/масло выходит из сепаратора под давлением благодаря напорному диску, действующему в качестве встроенного в барабан насоса.
- Преобразователь частоты с встроенным устройством защиты от перегрузки по напряжению.



MIB 303

### Преимущества

- Легкость монтажа, эксплуатации и технического обслуживания. Для работы с установкой не требуется специальное обучение оператора.
- Небольшие габаритные размеры установки позволяют осуществлять ее монтаж в ограниченных пространствах производственного помещения.
- Удаление твердых частиц позволяет увеличить интервалы между заменами фильтров, что снижает издержки производства и уменьшает трудозатраты на удаление отработавших фильтров.
- Удаление воды из минерального масла повышает надежность системы смазки. Кроме того, это уменьшает опасность нарастания на стенке бака бактериальной слизи, которая может стать причиной засорения фильтров.
- Электронные устройства защищены от колебаний напряжения.

### Пропускная способность

Сепаратор MIB 303 обладает максимальной пропускной способностью 760 л/ч при обработке топлива для судовых дизелей и газойля и 460 л/ч при обработке смазочного масла для паровых турбин.

### Стандартное оборудование

Сепаратор, воронка для подвода воды вместе с необходимыми соединениями.

### Вспомогательное оборудование

Вспомогательное оборудование, необходимое для эксплуатации установки, включает: пускатель для сепаратора, подающий насос с пускателем, сборный бак с датчиком контроля гидрозатвора, сетчатый фильтр, клапаны и фитинги.

### Поставляемые модели

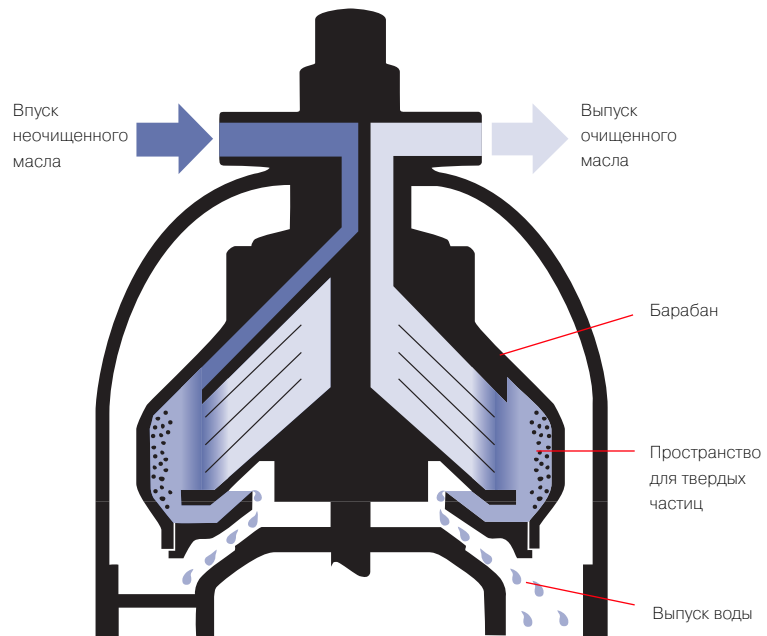
Сепаратор MIB 303 может поставляться в виде конструктивно независимой версии (в качестве только пурификатора или кларификатора), либо в модульной версии, которая позволяет использовать сепаратор для обоих режимов работы.

Что касается электрического питания, то здесь есть выбор между переменным током с напряжением 230 или 110 В и постоянным током с напряжением 24 В.

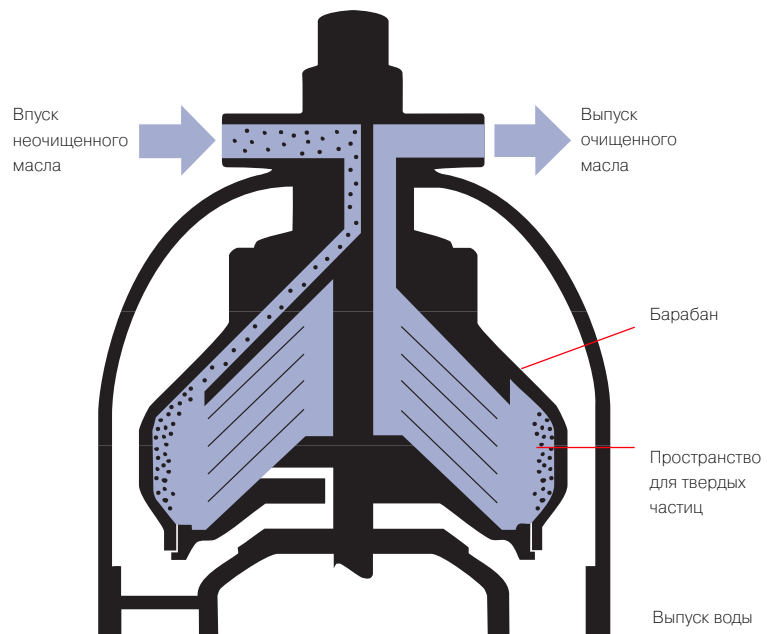
В модульной версии упомянутое выше вспомогательное оборудование встроено в сепаратор, образуя с ним единую компактную установку.

### Потребляемая мощность

700 Вт  $\pm$  10 %.



Принцип работы сепаратора MIB 303 в качестве пурификатора



Принцип работы сепаратора MIB 303 в качестве кларификатора

### Работа сепаратора в качестве очистителя

Разделение имеет место во вращающемся барабане со сплошной стенкой. Неочищенное масло подается во вращающийся барабан, где центробежные силы заставляют воду и твердые частицы перемещаться к его периферии, в то время как очищенное масло движется к середине барабана.

Для создания гидравлического уплотнения во время пуска сепаратора в его барабан перед поступлением неочищенного масла заливается вода. Эта вода собирается в гидравлическое уплотнение и затем сливается в лоток, который находится ниже барабана.

Твердые частицы скапливаются на стенке барабана, с которой периодически удаляются вручную.

Очищенное масло движется к середине барабана и поднимается к напорному диску. Так как масло вращается вместе с барабаном, неподвижный напорный

диск работает в качестве встроенного в барабан насоса, который выталкивает очищенное масло наружу под давлением через выпускной патрубок барабана.

### Работа сепаратора в качестве кларификатора

В режиме работы сепаратора в качестве кларификатора обрабатываемое масло обычно не содержит свободной воды. В этом случае принцип разделения такой же, как и при работе сепаратора в виде пурификатора, хотя здесь и не присутствует гидравлическое уплотнение, и в барабане нет отверстия для выпуска воды, что не предусматривает пропускную способность в ее отношении.

### Техническая документация

Полная техническая информация и документация приводится в Руководстве по эксплуатации сепаратора, которое прилагается к каждой поставляемой установке MIB 303.

### Обслуживание после продажи

Раз в один-два года производится замена комплектов запасных частей, которые используются при выполнении профилактического технического обслуживания.

### Размеры, мм

