

ИФ-1

Стенд для тестирования фильтруемости и качества фильтрата



Общее назначение

Стенд ИФ-1 предназначен для определения степени подготовленности жидких сред к подаче на мембранный фильтр перед розливом, а также оценки качества фильтрации продукта.

Принцип работы

Тестирование проводится посредством измерения времени прохождения определенных объемов исследуемой жидкости через мембранный диск при постоянном давлении и температуре.

Виды тестовых испытаний

Перечень классических тестов на фильтруемость, включает в себя:

1. **Индекс фильтруемости (FI)** – это практический метод, предназначенный для быстрой оценки потенциала блокирования мембранных фильтров. Фиксируется время, необходимое для фильтрации 200 и 400 мл исследуемого раствора и рассчитывается индекс.
2. **Модифицированный индекс фильтруемости (MFI)** – является модификацией Индекса фильтруемости (FI), позволяющей получать более достоверные значения, т.к. при измерении берется время, необходимое для фильтрации большего количества жидкости (200, 400, и 600 мл).
3. **Метод определения максимального объема (V_{макс})** – экспресс метод контроля снижения производительности мембранного фильтра, в основе которого лежит модель постепенного блокирования пор. В V_{макс}-методе фиксируется время и объем через определенный временной интервал. Затем полученные данные представляют в виде графика зависимости отношения время/объем от времени.

Особенности и преимущества

- Быстрая и надежная оценка фильтруемости и качества фильтрата
- Увеличение общего срока службы мембранных картриджных фильтров за счет правильно подобранной предварительной фильтрации и определения интервалов регенерации
- Сокращение времени простоя при розливе из-за преждевременной забивки фильтрующих элементов
- Возможность проведения пилотных испытаний с целью оптимального выбора картриджных фильтровальных систем
- Анализ качества подготовки технологических сред (промывочная вода, паровой конденсат, CIP-раствор)
- Удобство и простота эксплуатации и очистки устройства
- Исполнение – нержавеющая сталь

Технические характеристики

Входное давление сжатого воздуха, МПа	0,6
Диапазон установки выходного давления сжатого воздуха, МПа	0,07-0,30
Диаметр мембранного диска, мм	25
Эффективная площадь фильтрации, см ²	3,2
Объём напорной емкости, дм ³	1[3*]
Температура жидкости, °С	5-25 °С
Габаритные размеры, мм	397 x 300 x 968 (1210*)
Масса, кг	15

* С дополнительной вставкой.

