

Часть 6

Модель XWZP: Волоконный дисковый фильтр

Основное применение и принцип работы

Режим	Описание
Фильтрация	Сточные воды поступают в фильтр самотёком. Фильтр оснащён водораспределительным водосливом. Фильтровальная ткань полностью погружена, и сточные воды поступают через внешнюю сторону ткани. Отфильтрованная жидкость собирается через полую трубу и самотёком отводится из фильтра через отводной водослив. Весь процесс является непрерывным.
Очистка (обратная промывка)	В процессе фильтрации часть осадка прилипает к внешней стороне фильтровальной ткани, постепенно образуя слой осадка. По мере накопления осадка сопротивление фильтрации увеличивается, и уровень воды в фильтре постепенно повышается. Изменения уровня жидкости контролируются датчиком давления. Когда уровень воды в фильтре достигает установленного значения для очистки (верхний уровень), ПЛК может активировать насос обратной промывки для запуска процесса очистки. Фильтр может продолжать фильтрацию во время очистки. Во время фильтрации фильтрующие диски остаются неподвижными, что способствует осаждению осадка на дне фильтра. Во время очистки фильтрующие диски вращаются со скоростью 1 оборот за 2 минуты. Насос всасывания создаёт отрицательное давление для удаления накопленных частиц осадка с поверхности фильтровальной ткани. Вода внутри фильтрующего диска также одновременно отсасывается наружу, что выполняет функцию обратной промывки фильтровальной ткани. Мгновенная площадь очистки составляет лишь около 1% от общей площади фильтрующего диска. Процесс обратной промывки является прерывистым. Во время очистки два фильтрующих диска объединяются в группу. Очистка каждой группы чередуется путём автоматического переключения электромагнитных клапанов на трубопроводе насоса всасывания. В полном цикле очистки волоконного дискового фильтра насос всасывания работает непрерывно. Когда качество поступающей воды внезапно ухудшается и уровень жидкости в фильтре быстро поднимается до уровня обратной промывки, все насосы обратной промывки активируются одновременно для обратной промывки нескольких групп фильтрующих дисков до возвращения цикла обратной промывки в нормальный режим.
Отвод осадка	Фильтрующие диски волоконного дискового фильтра не имеют конического дна, что облегчает сбор осадка на дне фильтра. Осаждение осадка на дне уменьшает количество осадка на фильтровальной ткани, продлевая время фильтрации и уменьшая объём промывочной воды. Через заданный период ПЛК активирует насос отвода осадка для возврата осадка в систему водоотведения предприятия через перфорированную трубу отвода осадка на дне фильтра. Интервал и продолжительность отвода осадка могут регулироваться.

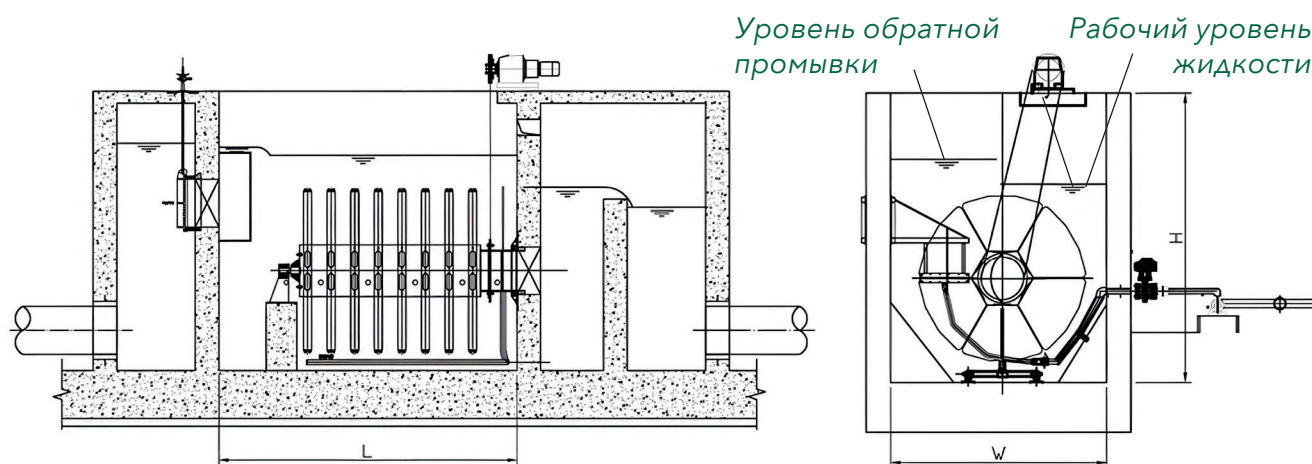




Технические параметры

Модель	Бассейн, монтируемый дисковый фильтр (Тип I)			Блочный дисковый фильтр (Тип II)		
	L (мм)	W (мм)	H (мм)	L (мм)	W (мм)	H (мм)
XWZP2000-2	2000	2600	3500	3500	2400	3000
XWZP2000-4	2650	2600	3500	4100	2400	3000
XWZP2000-6	3250	2600	3500	4800	2400	3000
XWZP2000-8	3850	2600	3500	5500	2400	3000
XWZP2000-10	4450	2600	3500	6100	2400	3000
XWZP2000-12	5050	2600	3500	6700	2400	3000
XWZP2000-14	5650	2600	3500	7300	2400	3000
XWZP2000-16	6250	2600	3500	7900	2400	3000
XWZP2000-18	6850	2600	3500	8500	2400	3000

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Диаметр фильтрующего диска	2000 мм	Материал корпуса	Нержавеющая сталь
Количество фильтрующих дисков	2–20 шт.	Материал фильтрующего диска	Армированный инженерный пластик
Площадь фильтрации	4,5 м²/диск	Материал фильтровальной ткани	Волоконная фильтровальная ткань
Скорость фильтрации	8–15 м/ч/м²	Расход промывочной воды	35 м³/ч (2 лотка)
Качество поступающей воды (ВВ)	≤ 30 мг/л	Потеря напора	50–250 мм
Качество очищенной воды (ВВ)	≤ 10 мг/л	Цикл обратной промывки	0–60 минут (или непрерывный)
Мощность привода обратной промывки	0,75 кВт	Рабочее давление	Самотёчная фильтрация
Мощность насоса обратной промывки	2,2 кВт	Форма фильтрации	Монтаж в бетонном резервуаре, блочный монтаж



Часть 6

Модель JGL: Барабанный прецизионный фильтр

Основное применение

Прецизионный барабанный фильтр предназначен для удаления взвешенных частиц. Состоит из основного модуля, фильтрующего элемента, системы обратной промывки, привода и автоматического управления. На барабане установлена съёмная фильтрующая сетка.

Конструкция и принцип работы

Фильтрация непрерывная. При поступлении воды датчик уровня запускает привод вращения барабана и насос промывки. Стоки поступают внутрь барабана с сеткой, проходят изнутри наружу, взвешенные частицы задерживаются на внутренней поверхности. Сверху барабана форсунки подают промывочную воду снаружи внутрь, смывая осадок в сборный лоток, откуда он отводится по дренажной трубе. При отсутствии потока оборудование автоматически останавливается.

Основная конструкция оборудования

Фильтровальная сетка основной фильтрующей системы оборудования

Приводной двигатель и приводная шестерня приводной системы

Насос промывочной воды и форсунки обратной промывки системы обратной промывки

Система автоматического управления

Таблица подключений:

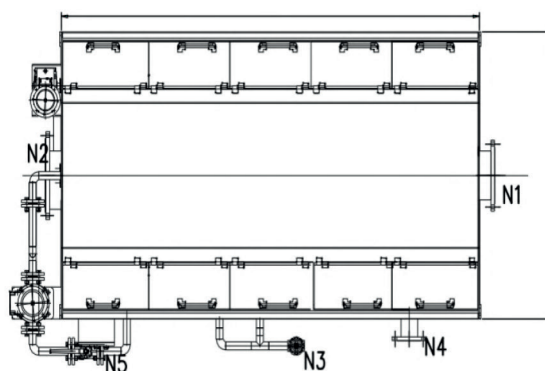
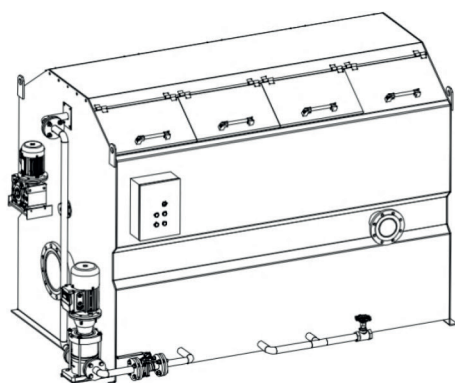
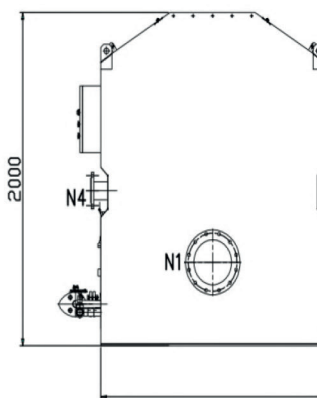
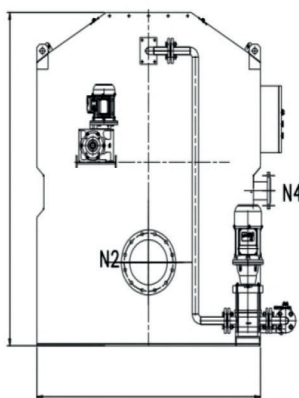
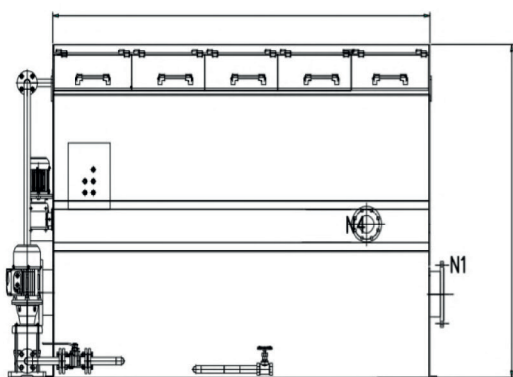
№	Наименование	Назначение
N1	Вход воды	Подача исходной воды
N2	Выход воды	Отвод очищенной воды
N3	Воздухоотводчик	Сброс воздуха
N4	Выгрузка осадка	Отвод шлама
N5	Промывочный порт	Подключение промывки



Основные параметры



Модель	JGL-2000	JGL-3000	JGL-5000	JGL-10000	JGL-15000	JGL-20000	JGL-25000	JGL-30000
Производительность, м³/сут	1000–2500	2500–4000	4000–6000	6000–10000	10000–15000	15000–20000	20000–25000	25000–30000
Размер барабана, мм	φ1000×1000	φ1200×1200	φ1300×1500	φ1400×2500	φ1400×3000	φ1400×4500	φ1500×4600	φ1500×5500
Габариты, мм	2500×1400 ×1800	2700×1600 ×2000	3000×1700 ×2200	4000×1800 ×2300	4500×1800 ×2300	6000×1900 ×2300	6100×1900 ×2500	7000×1900 ×2500
Площадь фильтрации, м²	1,5	1,8	3,0	6	9	12	15	18
Вход/выход, DN	200	250	350	500	600	700	800	800
Мощность редуктора, кВт	0,55		0,75		1,1	1,5		
Насос промывки	CDM5-10, 5м³/ч, H=68м	CDM10-6, 6м³/ч, H=62м	CDM10-7, 8м³/ч, H=69м	CDM15-4, 12м³/ч, H=61м		CDM20-5, 16м³/ч, H=62м		CDM20-6, 20м³/ч, H=70м
Мощность насоса, кВт	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	7,5	7,5
Расход промывки, м³/сут	~40	~50	~60	~70		~100		~150
Давление промывки, бар	6,0–7,0							



Часть 6

Модель SLS: Гидравлическая сетка (сито)

Основное применение

Гидравлическое сито — простое и эффективное устройство для улавливания взвешенных частиц из жидкостей с низкой концентрацией. Применяется на предприятиях пищевой промышленности, в очистке городских стоков, а также для рекуперации полезных твёрдых фракций. Бывает плоским, изогнутым и вращающимся.

Основные особенности

Простая конструкция: сетка, рама, входной патрубок, распределительная труба

Высокая эффективность: при очистке стоков удаление БПК сопоставимо с первичным отстойником. Пропускная способность ~2000 м³/сут на 1 м ширины. Занимает площадь <5 м²

Регулярная промывка обеспечивает бесперебойную работу

Простота обслуживания

Опционально: вибратор, защитный кожух, пресс для шлама

Код модели

SLS



Ширина экрана (мм)

Гидравлическая сетка

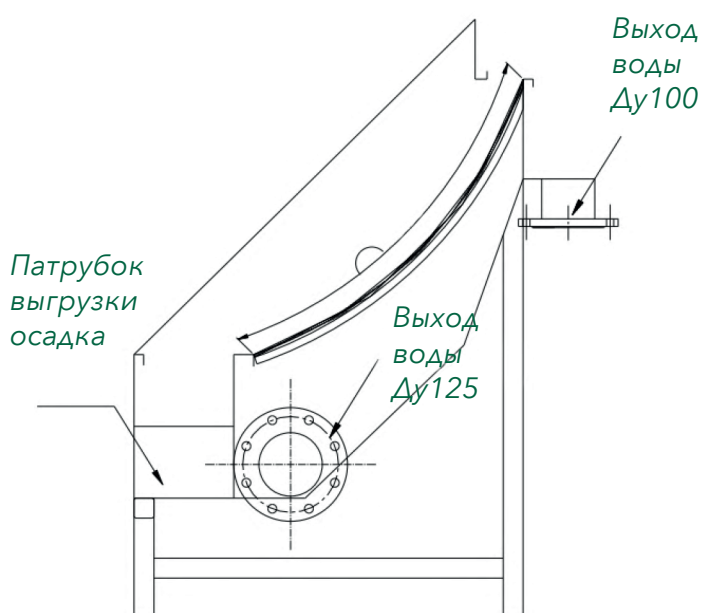




Технические параметры

Модель	Размер сетки, мм	Зазор, мм	Высота выгрузки	Габаритные размеры, мм			Патрубок выгрузки осадка, мм	Материал
				Длина L, мм	Ширина В, мм	Высота Н, мм		
SLS-400	400×800	0,5–6	300	600	1000	1500	220 x 150	304 Нерж. сталь
SLS-500	500×1000			700	1200	1500		
SLS-800	800×1000			1000	1200	1500		
SLS-1000	1000×1000			1200	1200	1500		
SLS-1200	1200×1000			1400	1200	1500	250 x 150	
SLS-1500	1500×1000			1700	1200	1500		
SLS-2000	2000×1000			2200	1200	1500		
SLS-2000-2	2000×1500			2200	1200	1500		

Структурная схема



Фильтровальная сетка 1000×1000

