

ПРИВОЛЖСКИЙ ЗАВОД
ГАЗОЧИСТНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

> 96%

средний КПД фильтрации
кислых, токсичных и
реакционных газов и аэрозолей

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСАДОЧНЫЕ СКРУББЕРЫ

Проектирование, изготовление, продажа, доставка и ввод в эксплуатацию **вертикальных насадочных скрубберов** (абсорбционных колонн) со стационарной насадкой.

Оборудование производится под собственной торговой маркой **ECOSORB**.

WWW.GAS-CLEANING.RU | 8-800-234-0-567

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Насадочные скрубберы

(абсорбционные фильтры со стационарной насадкой) – это класс оборудования для очистки воздуха от газов и паров кислой и основной природы, труднопоглощаемых газов и паров органической и неорганической природы. Высокая степень очистки, обеспечиваемая мокрыми фильтрами насадочного типа, также позволяет использовать их для результативной дезодорации дурнопахнущих соединений.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Широкое применение находят насадочные абсорберы в качестве эффективных фильтровентиляционных агрегатов в таких отраслях как лабораторная и промышленная химия, нефтехимия, агрохимия, типографии и ЦБК, пищевой сектор, металлургия и гальванические производства, аффинаж металлов, изготовление резин, пластиков, полимеров, утилизация отходов и в многих других сферах современного индустриального хозяйства.

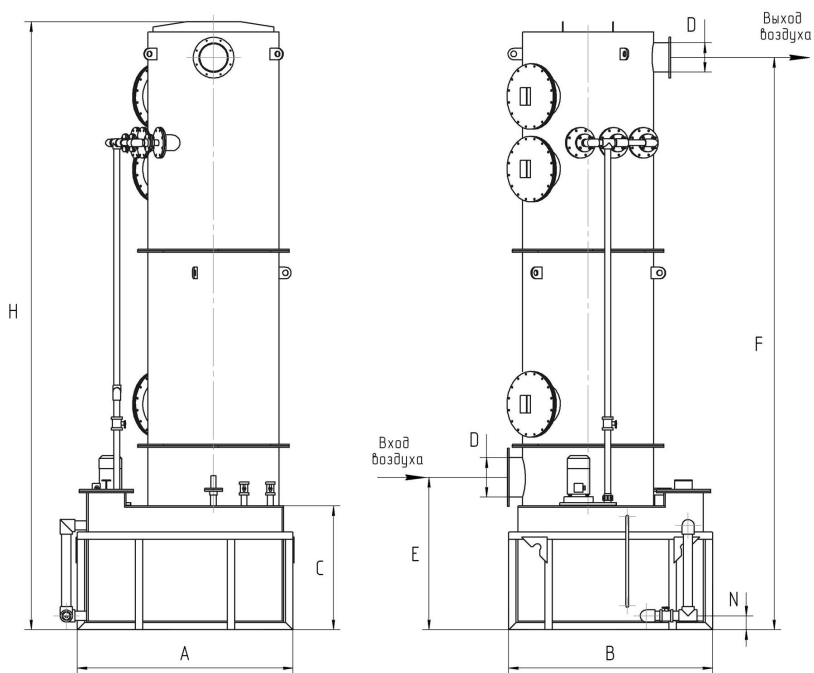


ЗАГРЯЗНИТЕЛИ

Среди загрязнителей, в отношении которых скрубберы с неподвижным слоем показывают высокую эффективность: пары кислот и щелочей, соединения серы (SO_2 , H_2S) и азота (NO_x), газообразный хлор (Cl_2), аммиак (NH_3), фенол, формальдегид, бензол, ацетон, стирол, ксилол и другие токсичные вещества.

Пожалуйста, не стесняйтесь [обратиться за консультацией](#) по любому вопросу.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



На чертеже – базовая конструкция насадочного колонного абсорбера. В таблице ниже указаны ключевые модели линейки **ECOSORB** с параметрами производительности, габаритами и диаметром впускного патрубка. Данные в таблице приведены для справки и могут быть скорректированы исходя из поставленной задачи.

Полные характеристики и детальные чертежи высылаются по запросу – в **индивидуальном коммерческом предложении**. [Запросить КП.](#)

Модель	Производительность, м ³ /час	D _{патр.} , мм.	A, мм.	B, мм.	H, мм.
CH-0.1 ECOSORB	100	160	950	600	3400
CH-0.5 ECOSORB	500	170	1000	650	3650
CH-1 ECOSORB	1000	190	1050	750	3950
CH-2 ECOSORB	2000	230	1250	900	4250
CH-3 ECOSORB	3000	260	1400	1000	4400
CH-4 ECOSORB	4000	290	1650	1150	4450
CH-5 ECOSORB	5000	320	1750	1200	4500
CH-6 ECOSORB	6000	370	1900	1300	4600
CH-7 ECOSORB	7000	425	1950	1350	4700
CH-8 ECOSORB	8000	475	1950	1400	4800
CH-10 ECOSORB	10 000	525	2100	1600	5000
CH-15 ECOSORB	15 000	650	2350	1900	5550
CH-20 ECOSORB	20 000	720	2750	2200	5350
CH-25 ECOSORB	25 000	850	2950	2400	6150
CH-30 ECOSORB	30 000	950	3250	2700	5450
CH-40 ECOSORB	40 000	1000	3650	3000	6200

ПРИНЦИП РАБОТЫ И МАТЕРИАЛЫ



Очистка воздуха от вредных примесей в насадочном скруббере осуществляется при прохождении среды через непрерывно орошаемую раствором реагентов высокоэффективную массообменную насадку – массив элементов с большой удельной поверхностью (площадь удельной поверхности в зависимости от задачи может достигать **400 м² / м³ и более**).

Загрязненный воздух под давлением или разрежением вентилятора поступает в камеру приема воздуха, находящуюся между встроенной в насадочный скруббер емкостью для циркуляции жидкости и массообменной секцией насадочного скруббера. Далее загрязненный воздух проходит секцию с массообменной насадкой. Насос забирает жидкость из циркуляционной емкости и распыляет ее над массообменной секцией. В слое массообменной секции загрязненный воздух и орошающая жидкость движутся в противотоке и контактируют на поверхности массообменной насадки. За счет высокой удельной поверхности массообменной насадки происходит высокоэффективная очистка воздуха. Далее воздух проходит через каплеуловитель и после поступает на выход из насадочного скруббера.



Все насадочные элементы, размещаемые в рабочей камере нерегулярно (валом) или структурировано – кольца Палля, кольца Рашига и Супер Рашига, седла Intalox, спирали Левина, кольца Бялецкого, хорды, полухорды и другие – изготавливаются из химически стойких полимеров или нержавеющей стали.



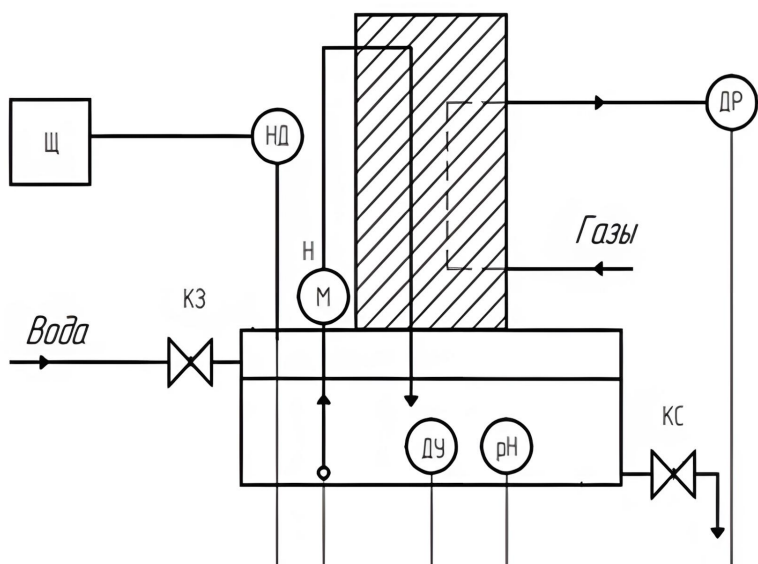
Поскольку насадочные скрубберы используются для нейтрализации реакционных, агрессивных компонентов, то производятся только из химически стойких материалов.

“ПЗГО” предлагает абсорбционные колонны со стационарной насадкой, выполненные из **полипропилена (ПП), полиэтилена низкого давления (ПНД), стеклопластика, фторопласта, нержавеющей сталей** любых марок и **титана**.

Помимо прочего, доступны любые типы внутренних футеровок и внешних покрытий оборудования.

Мы также предлагаем к производству и внедрению скрубберы с подвижной (кипящей) насадкой. Подробнее по [ссылке](#).

ПРИМЕР СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ



AI	●	●	●
AO			
DI	●	●	●
DO	●	●	
HL	●	●	●
Data			

Приборы в ШУС	Шкаф управления	Комментарий
AI	Аналоговый вход	
AO	Аналоговый выход	
DI	Дискретный вход	
DO	Дискретный выход	
HL	Индикация	
DATA	Протокол связи	RS485 (в АСУ)



ПРИМЕР КОМПЛЕКТА АВТОМАТИКИ

Пример комплекта автоматики (комплектация автоматики **уточняется индивидуально** для каждого Заказчика):

- шкаф автоматики на базе реле **ОВЕН ПР225** в общепромышленном исполнении, установлен в помещении от **+5 °С ... +31 °С, IP56**;
- рН датчики с вторичным преобразователем (**4–20 мА**);
- датчики давления воздуха;
- сигнализатор уровня кондуктометрический (верхний и нижний уровень бака).

Шкаф автоматики обеспечивает:

- включение / выключение насоса;
- защиту электронасоса от коротких замыканий и длительных перегрузок;
- индикацию рН уровня жидкости;
- автоматическое заполнение емкости;
- индикацию аварийного уровня жидкости (верхний / нижний) и защиту насоса от сухого хода;
- индикацию перепада давления воздуха до и после скруббера;
- автоматический останов в случае различных аварийных ситуаций.

ПРЕИМУЩЕСТВА ФИЛЬТРОВ ECOSORB

- Широкая линейка моделей **ECOSORB CH**, а также любые индивидуальные модификации, компоновки и ориентации, (включая [горизонтальные](#));
- **Любые отраслевые опции**, системы пред- и пост-обработки потока – фильтры всех классов и типов, осушители, холодильники, нагреватели, контуры рекуперации тепла и генерации электроэнергии;
- Производительность – от **десятков единиц м³ / час** до **неограниченного** предела;
- Эффективность очистки воздуха – **до 99.99%**;
- Температурный предел – **от +5 до +80 °С**, высокотемпературные модификации – до **+400 °С и более** (для металлических исполнений);
- Сопротивление – **до 750 Па**;
- Массообменная насадка – выбирается исходя из условий Заказчика, материал – полипропилен, ПНД, PVDF, PTFE, нержавеющая сталь, (входит в комплект поставки);
- Конструкционные материалы – ПП, ПНД, фторопласт, стеклопластик, стали нержавеющие любых марок, титан.
- Исполнения – внутрицеховые, **уличные**, (установка в теплом контейнере, опционально электрообогрев и теплоизоляция), любые климатические исполнения по ГОСТ;
- **Комплект базовой поставки** – корпус насадочного скруббера с внутренними устройствами, форсуночный блок орошения, каплеуловитель, емкость для оборотной жидкости с наклонным дном, насосное оборудование, трубная обвязка, запорная и регулирующая арматура, электромагнитный клапан для автоматического заполнения водой, опорная рама, приборы КИПиА, щит управления, кабельная продукция;
- **Дополнительные опции** – рабочий / резервный вентиляторы, резервный насос, емкости для реагентов, насос-дозатор реагента, запорная арматура с электроприводом, воздухопроводы, воздушные заслонки с электроприводами, датчики pH, электропроводимости, давления, температуры, расхода, концентрации;
- Вся документация – паспорта, инструкции, сертификаты соответствия, декларации, логистика, бухгалтерия.
- Надежность, долговечность, неприхотливость, стабильность работы, экономичность, эстетичный вид и **стоимость от прямого производителя**.

БОЛЕЕ 300

промышленных и коммунальных предприятий **России, СНГ и Евразии** используют сегодня оборудование нашего производства.

МОНТАЖ

профессиональный, **под ключ**, с вводом в эксплуатацию или удаленный **шефмонтаж** по видеосвязи. Обучение навыкам работы с оборудованием.

ПОКУПКА, ЗАКАЗ И ДОСТАВКА ФИЛЬТРОВ

Получить помощь в подборе оборудования, заказать индивидуальное изготовление или из наличия приобрести насадочные скрубберы серии **ECOSORB CH** Вы можете, обратившись в "ПЗГО" удобным Вам способом или заполнив [Опросник Заказчика](#).

Множество опций быстрой и бережной [доставки](#) по РФ, СНГ, Евразии.

Предоплата 50%, оставшиеся средства – за 3 дня до отгрузки. Конвертация стоимости в любые валюты по курсу ЦБ. Ремонт и расширение Ваших пылегазоочистных инфраструктур. **Гарантия** на всю продукцию и услуги.



Срок изготовления индивидуального заказа – **от 30 дней**.

Обращайтесь по любому вопросу. Телефоны для связи: **8-800-234-0-567** (единый бесплатный), +7(3412) **477-466** (Ижевск), +7(495) **997-77-33** (Москва)

Электронная почта: info@gas-cleaning.ru | [Быстрая онлайн-заявка](#)

WWW.GAS-CLEANING.RU | 8-800-234-0-567