

Адсорбционный генератор азота



О компании

Компания «ОНХ Системс» занимается разработкой, производством и поставкой газогенерирующего оборудования (кислород, воздух, вакуум, водород, азот) и устройств для распределения этих сред.

Наш штат включает в себя высококвалифицированных специалистов и инженеров с более чем 12-летним опытом в отрасли по производству кислородных и азотных станций, а также водородных установок и установок сжатого воздуха.

Мы производим оборудование, учитывающее всю специфику российских и европейских стандартов.

Любое оборудование может быть выполнено с учетом индивидуальных требований заказчика.

В портфеле нашей компании более 100 реализованных проектов.

Оборудование применяется на промышленных предприятиях, технологических объектах, на заводах по переработке газа.

Компания «ОНХ Системс» предоставляет комплексные инженерные решения под ключ в области воздухоподготовки, газоразделения и газоснабжения.



Качество оборудования

Оборудование произведено с применением современных технологий и проходит тщательное тестирование перед поставкой покупателю.



Полный спектр услуг

Мы реализуем проекты под ключ от проектирования до ввода в эксплуатацию.



Квалифицированный персонал

Все наши сотрудники проходят тщательный отбор и имеют все необходимые сертификаты на работу с оборудованием.



Индивидуальный подход

Наши специалисты помогут подобрать оборудование, отвечающее всем требованиям заказчика.



Скорость доставки

Мы нацелены на обеспечение доставки в минимальные сроки.

Преимущества

Компания «ОНХ Системс» предлагает уникальное решение для производства кислорода и азота из неорганического, универсального и бесплатного сырья — воздуха, а также водорода различными методами получения.

Снижение эксплуатационных расходов

Производство точного объема требуемого газа на месте избавит вас от затрат, связанных с внешними поставками. Большинство наших клиентов возвращают свои инвестиции в течение 2-3 лет.

Повышенная безопасность

Нет необходимости работать с тяжелыми баллонами, отсутствие высокого давления или необходимости криогенного хранения газа.

Отсутствие логистических ограничений

Экономьте время, избегая повторяющихся логистических процедур — заказов, накладных, счетов, управления материально-техническим снабжением.

Отсутствие сбоев в цепочке подачи продуктового газа

Ваш генератор обеспечит неограниченную подачу азота на месте.

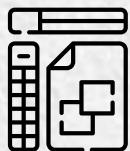
Бережное отношение к окружающей среде

Снижение вредного воздействия на окружающую среду из-за отказа от транспортировки азота автомобильным транспортом.



Принципы нашей работы

Мы предлагаем Вам полный спектр услуг от проектирования и производства до ввода в эксплуатацию и дальнейшего сервисного обслуживания оборудования.



Разработка проекта по индивидуальным требованиям заказчика



Производство оборудования



Доставка оборудования заказчику



Пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию



Обучение сотрудников



Сервисное и техническое обслуживание



Адсорбционный генератор азота Nitrostrong

Контрольно-измерительные приборы

Предназначены для измерения и контроля значений рабочих параметров и контроля величины в установленном диапазоне. Предупреждение в случае внештатной ситуации.

Автоматизированная система управления с сенсорной панелью

Разработана на базе промышленного контроллера и сенсорной панели оператора (7 дюймов). Передача показаний осуществляется по протоколу связи TCP/IP. Благодаря этому азотная станция полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия оператора во время эксплуатации.



Адсорберы

Спроектированы и разработаны специально под нужды генератора азота, что позволяет увеличить срок службы адсорбента и достигать максимального КПД азотной станции.

Система переключающих клапанов

Предназначены для автоматического управления процессом получения газов.



Характеристики модельного ряда

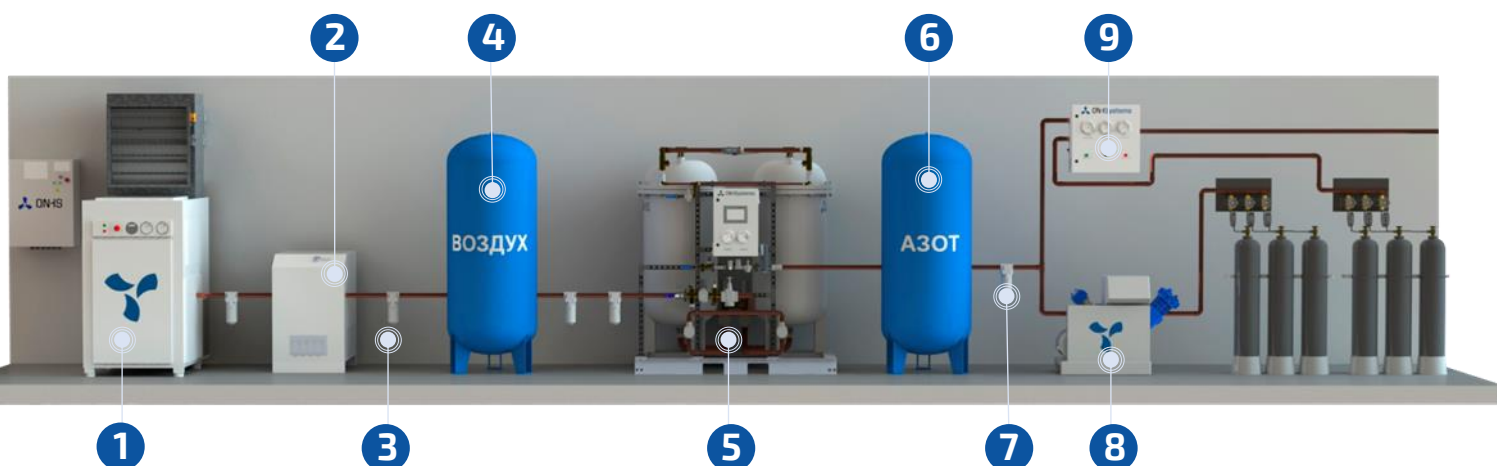
Азотные генераторы Nitrostrong от «ОНХСистемс» используют технологию короткоциклового адсорбции (КЦА).

Эта технология используется для статического отделения воздушных газов с помощью специального молекулярного сита, которое адсорбирует кислород под давлением.

Модель	Произв.	95 %	96 %	97 %	98 %	99 %	99,5 %	99,9 %	99,95 %, 500 ppm	99,99 %, 100 ppm	99,995%, 50 ppm	99,999 %, 10 ppm
3	м3/час	8,3	7,6	6,8	5,9	4,7	4,1	3,0	2,6	1,9	1,5	1,1
5	м3/час	13,9	12,7	11,3	9,9	7,8	6,8	5,0	4,3	3,1	2,4	1,8
7	м3/час	19,5	17,8	15,9	13,8	10,9	9,5	7,0	6,1	4,4	3,4	2,5
10	м3/час	27,8	25,4	22,7	19,7	15,7	13,5	10,0	8,6	6,2	4,9	3,5
15	м3/час	41,7	38,1	34,0	29,6	23,5	20,3	15,0	13,0	9,3	7,3	5,3
20	м3/час	55,6	50,8	45,4	39,4	31,3	27,0	20,0	17,3	12,4	9,7	7,0
25	м3/час	69,5	63,5	56,7	49,3	39,2	33,8	25,0	21,6	15,5	12,2	8,8
30	м3/час	83,4	76,1	68,0	59,1	47,0	40,5	30,0	25,9	18,6	14,6	10,5
40	м3/час	111,2	101,5	90,7	78,8	62,6	54,0	40,0	34,6	24,8	19,4	14,0
50	м3/час	139,1	126,9	113,4	98,6	78,3	67,5	50,0	43,2	31,1	24,3	17,6
75	м3/час	208,6	190,4	170,1	147,8	117,5	101,3	75,0	64,8	46,6	36,5	26,3
100	м3/час	278,1	253,8	226,8	197,1	156,6	135,0	100,0	86,4	62,1	48,6	35,1
125	м3/час	347,6	317,3	283,5	246,4	195,8	168,8	124,9	108,0	77,6	60,8	43,9
150	м3/час	417,1	380,7	340,2	295,7	234,9	202,5	149,9	129,6	93,2	72,9	52,7
175	м3/час	486,7	444,2	396,9	344,9	274,1	236,3	174,8	151,2	108,7	85,1	61,4
200	м3/час	556,2	507,6	453,6	394,2	313,2	270,0	199,8	172,8	124,2	97,2	70,2
225	м3/час	625,7	571,1	510,3	443,5	352,4	303,8	224,8	194,4	139,7	109,4	79,0
250	м3/час	695,2	634,5	567,0	492,8	391,5	337,5	249,8	216,0	155,3	121,5	87,8
300	м3/час	834,3	761,4	680,4	591,3	469,8	405,0	299,7	259,2	186,3	145,8	105,3



Типовой состав станции генератора азота



1 Винтовой воздушный компрессор

- ✓ Производит сжатый воздух, который подается в генератор азота.
- ✓ Предназначен для круглосуточной работы.
- ✓ По запросу доступны безмасляные воздушные компрессоры.

3 Магистральные фильтры очистки воздуха

- ✓ Фильтры сжатого воздуха применяются для очистки воздуха от твердых частиц и масла, а также для отделения воды. Эти устройства состоят из очищающего элемента, помещенного в металлическую или пластмассовую цилиндрическую емкость.

5 Генератор азота

- ✓ Процесс короткоцикловой адсорбции разделения воздуха.
- ✓ Воздушный фильтр, обеспечивающий безмасляный сжатый воздух с минимальным перепадом давления.

7 Фильтр продуктового газа

- ✓ Корпус из нержавеющей стали.
- ✓ Абсолютная фильтрация <math><0,01 \mu\text{m}</math>.
- ✓ Удерживание бактерий 107 КОЕ/см³.

2 Рефрижераторный осушитель

- ✓ Рефрижераторная установка осушения обеспечивает качество сухого сжатого воздуха согласно ISO 8573-1.
- ✓ Воздушный фильтр, обеспечивающий чистый сжатый воздух с минимальным перепадом давления.
- ✓ Слив конденсата, защищающий фильтры и гарантирующий минимальную потерю воздуха.
- ✓ Точка росы под давлением +3° C.

4 Ресивер воздуха

- ✓ Работает под давлением в соответствии с ТР/ТС 032-2013.
- ✓ Имеет необходимые сертификаты соответствия и паспорта.

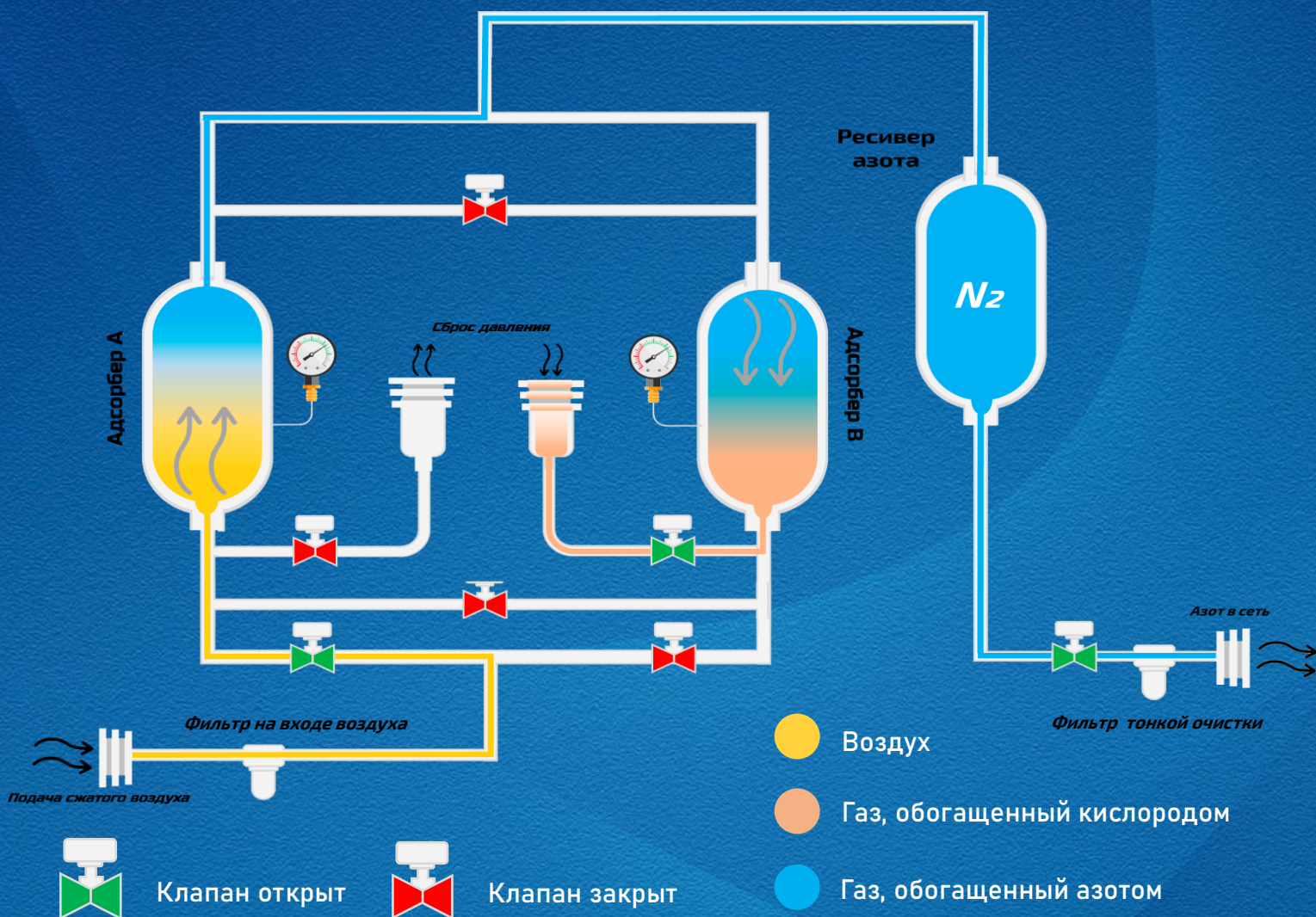
6 Ресивер азота

- ✓ Работает под давлением в соответствии с ТР/ТС 032-2013.
- ✓ Сертифицирован на применение азота.

8 Станция заправки в баллоны

9 Переключающее устройство

Принцип работы генератора азота



Для получения азота методом короткоциклового адсорбции (КЦА) применяется молекулярное сито, которое специально структурировано и обладает большим количеством пор требуемого размера.

1 В качестве адсорбента используется молекулярное сито. Срок службы оборудования не ограничен при условиях правильно организованной фильтрации поступающего сжатого воздуха и надлежащего технического обслуживания.

2 Две колонны работают одновременно (одна в работе, другая в режиме регенерации). Это обеспечивает практически непрерывное производство азота.

3 Молекулы кислорода задерживаются в порах гранул, тем самым концентрируют молекулы азота в продуктивном газе.

4 Полученный азот из воздуха поступает в ресивер азота.

Индивидуальные решения

Азотные установки индивидуально подбираются в зависимости от потребностей и задач клиента.

- ✓ Технико-экономическое обоснование
- ✓ Планирование
- ✓ Компьютерное проектирование и определение размеров
- ✓ Программирование автоматизированных решений
- ✓ Возможность контейнерного исполнения
- ✓ Управление проектом
- ✓ Нормативная документация
- ✓ Установка, испытания на месте
- ✓ Техническое обслуживание
- ✓ Дистанционный мониторинг



Дополнительные опции

Компания «ОНХ Системс» предлагает дополнительные опции, которые могут быть включены в проект, исходя из условий эксплуатации и предпочтений заказчика.

- ✓ Стационарное исполнение на раме или контейнерное исполнение.
- ✓ Клапан сброса некондиционного газа.
- ✓ Расходомер азота.
- ✓ Датчик точки росы воздуха и азота.
- ✓ Дожимной компрессор азота (до 16 бар (изб.)).
- ✓ Автоматическая подача сигнала на запуск периферийного оборудования.
- ✓ Станция заправки баллонов высокого давления.
Используется для закачки производимого газа в баллоны под высоким давлением.
- ✓ Отправка СМС оповещений.
В случае аварийных ситуаций, срабатывает автоматическое информационное оповещение.



ООО «ОНХ Системс»
Группа компаний 4С

 +7 495 150 44 22

 info@onhs.ru, sales@onhs.ru

 www.onhs.ru