

# OXYSWING

## Установка для производства кислорода



### Основной процесс

Системы OXYSWING производства Mahler AGS работают с использованием базового принципа разделения воздуха при температуре окружающей среды с использованием высокоэффективного цеолита (материала, который адсорбирует преимущественно азот и пропускает кислород). Адсорбционное разделение воздуха происходит на трех основных технологических этапах.

#### Очистка

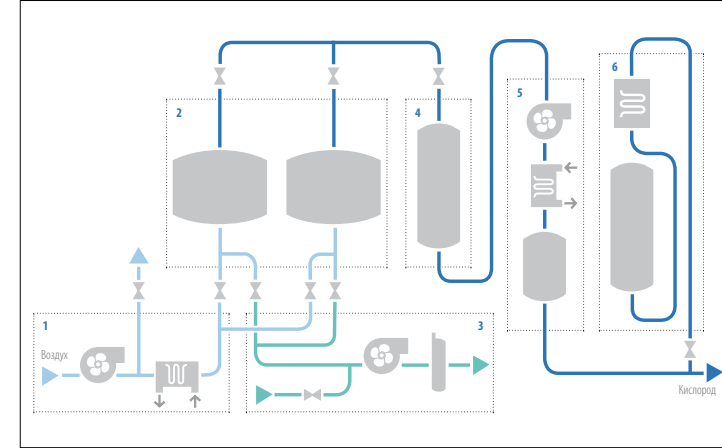
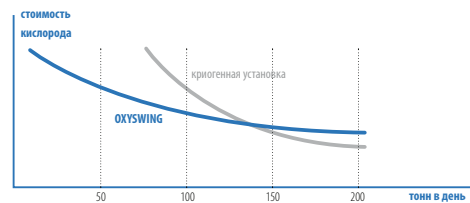
Атмосферный (впускаемый) воздух предварительно фильтруется и умеренно сжимается системой нагнетателя.

#### Адсорбция

Подготовленный воздух проходит в емкость, содержащую цеолиты, которые удаляют влагу и углекислый газ и адсорбируют азот, а кислород при этом выпускается через выходное отверстие емкости. Прежде чем адсорбционная способность цеолита истощается, процесс адсорбции прерывается.

#### Десорбция

Насыщенный цеолит регенерируется (адсорбированные газы высвобождаются) посредством снижения давления ниже давления адсорбции. Это достигается за счет вакуумного насоса сухого хода. Полученный отходящий газ сбрасывается в атмосферу. Для поддержания непрерывного потока подачи кислорода используется ресивер кислорода.



1 Воздушный компрессор 2 Воздухоразделительная установка 3 Установка вакуумирования 4 Буферная емкость для кислорода 5 Кислородный компрессор 6 Резервная система

### Применение

Системы OXYSWING производства Mahler AGS позволяют сократить производственные расходы в различных отраслях промышленности.

#### Стекольная и эмалевая промышленность

- Варка стекла (кислородная печь)
- Варка эмали во вращающихся печах барабанного типа и ваннных печах
- Обогрев выпускных каналов

#### Сталелитейная промышленность

- Дуговые печи
- Плавильные печи (вагранки)
- Раздаточные печи
- Кузнечные печи

#### Целлюлозно-бумажная промышленность

- Кислородная делигнификация
- Окисление черного щелока
- Сырьевой газ для производства озона на стадии отбелики озоном

#### Химическая промышленность

- Процессы окисления, например производство  $H_2O_2$

#### Бытовое водоснабжение

- Сырьевой газ для производства озона для очистки питьевой воды

#### Государственные и частные предприятия по очистке сточных вод и утилизации отходов

- Аэробная очистка сточных вод
- Термическое сжигание мусора

#### Биотехнология

- Процессы ферментации

### Главные особенности

Mahler AGS поставляет установки с наилучшим общим соотношением производительности и цены:

- низкое потребление электроэнергии;
  - самая высокая эксплуатационная готовность;
  - впрыск воды не требуется.
- Установки работают более 15 лет без замены оборудования.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ

Производительность от 300 до 5 000 норм. м<sup>3</sup>/ч

Чистота до 94 % об.

Возможность менять расход и чистоту продукта

Длительный срок службы

Полностью заводская сборка блоков

Автоматическое отключение

Высокая готовность и надежность

Многолетний опыт разработки и производства установок гарантирует высокую надежность всех систем OXYSWING.

#### Быстрый пуск

Все системы OXYSWING выходят на рабочие параметры в течении нескольких минут.

#### Полная автоматизация и дистанционное управление

Все системы OXYSWING предназначены для работы без обслуживающего персонала и имеют возможность автоматической регулировки нагрузки.

#### Независимое и экономичное производство на месте потребления

- Дорожные перевозки или погодные условия не влияют на производство
- Низкое энергопотребление
- Впрыск воды не требуется
- Минимальные затраты на обслуживание и эксплуатацию

#### Подавление шума

Система шумоподавления соответствует самым высоким требованиям.