

Установки для озонирования

Озоновые технологии

Установки для озонирования

Озон, являясь сильным окислителем, широко применяется в самых различных областях нашей жизни. Его используют в медицине, в промышленности, в быту.

Озон эффективно уничтожает бактерии и вирусы, устраняет органические загрязнения, уничтожает запахи, может быть использован как отбеливающий реагент.

Также озон используется для очистки воздуха. Загрязненный воздух оказывает постепенное негативное влияние на организм человека. Озон разрушает большинство летучих органических веществ, загрязняющих воздух в замкнутых пространствах. Происходит очистка воздуха от неприятных запахов и взвешенных частиц.

Особая роль отводится озону в медицине. В качестве сильного окисляющего агента он применяется для стерилизации изделий медицинского назначения. Расширяется сфера его применения в терапии многих заболеваний.

В АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ» разработана установка для производства концентрированного озона, имеющую множество преимуществ перед аналогами. Такой озонатор может использоваться не только для стерилизации медицинских инструментов, но и для дезинфекции помещений, рабочих мест, спецодежды и др.

**Руководитель проекта
коммерческого блока**



Косарев Станислав Александрович

Готов ответить на Ваши вопросы!

Телефон: +7 910 544 41 83

E-mail: kosarev@triniti.ru



Установки для озонирования нового поколения



Установка для производства концентрированного озона представляет собой аппарат с охлаждением капиллярной разрядной камеры. Предназначена для получения озона с концентрацией до $0,5 \text{ г/м}^3$, что как минимум в 2 раза выше значений концентрации озона, производимого на мировых аналогах.

В АО «ГНЦ РФ ТРИНИТИ» разработаны озонаторы, действующие на основе 2 принципов:

- 1** Принцип действия генерации озона заключается в непосредственном накоплении кислорода в воздухе, протекающем через установку, с последующем превращением в озон. Данный метод позволяет избежать потери озона из-за разложения в самом генераторе озона и позволяет получать озон на выходе с более высокой концентрацией по сравнению с аналогами.
- 2** Принцип накопления заключается в производстве озона промышленной установкой и закачкой озона в емкости с сорбентом. Данный метод позволяет накапливать большие концентрации озона, которые разово могут быть использованы для дезинфекции помещений. Главное преимущество – наличие чистого озона без примеси азота, выделяющегося при работе генераторов озона, и отсутствие нагрева установки.



Медицинские учреждения

Технология медицинской стерилизации и дезинфекции как помещений, так и оборудования, инструментов и спецодежды



Нефтяная промышленность

Технология очистки стоков нефтеперерабатывающих заводов



Очистка сточных вод

Технология глубокого окисления озонном органических комплексов в бытовых и промышленных стоках



Атомные электростанции

Дезактивация выведенного из эксплуатации оборудования АЭС



Шкаф озонирования

Назначение: камерная дезинфекция (медицинское оборудование, одежда, обувь).
Источник озона – контейнер хранения озона.

Основные преимущества установки:

- Размеры озонатора меньше аналогов в разы;
- Концентрация производимого озона выше аналогов в 2 раза;
- Мобильность и легкость монтажа;
- Оборудование позволяет в 3-4 раза сократить затраты на электроэнергию.



Реактор атомарного кислорода (генератор озона)

Назначение: дезодорация газов (отходящие газы предприятий, мусоросжигающих заводов, дезинфекции промышленных помещений, ТБО).

В зависимости от области применения установка снабжается дополнительными модулями:

- Модуль производства чистого озона;
- Модуль глубокого окисления;
- Модуль производства озона из воздуха для применения в условиях высокой влажности и низкой температуры;
- Мобильные модули накопления-распределения озона.



Контейнер накопительного озона

Назначение: дезинфекция помещений (больничные палаты, кинотеатры, залы метро).



Действующие образцы озонаторов, представленные на выставке «Армия-2020»



Транспорт

Стерилизация и дезинфекция крупных транспортных узлов и метро



Дезинтеграция автопокрышек

Технология озono-механической дезинтеграции автопокрышек



Агропром

Технологии предпосевной фумигации, стерилизации и защиты семян



Металлургия

Выщелачивание сульфидных руд