

Обесцвечивание сточных вод
текстильной промышленности
комбинированным методом:
окисление озоном/
ультрафиолетом

Decolourization of waste water
from textile dyeing with
combination of ozone-
and UV-oxidation



Описание очистных сооружений

Сточная вода, образующаяся при промывке окрашенных тканей, подается на барабанную решетку для отделения находящихся в воде волокон ткани, а затем собирается в накопителе объемом 400 куб. м. Предварительно отфильтрованная вода перекачивается насосами в установку ультрафиолетового облучения и озонирования.

Установка состоит из следующих частей:

- **Устройство по производству озона**
- **Реактор с пеногашением**
- **Система поглощения озона**
- **УФ - установка**
- **Система контроля и управления**
- **Очистка отходящего воздуха**

Обесцвечивание сточной воды происходит в результате окисления красящих веществ при использовании комбинации озона и ультрафиолетового облучения. Устройство для производства озона позволяет получать озон либо из атмосферного воздуха, либо из технического кислорода.

В процессе эксплуатации установки важно контролировать время реакции между красящими веществами и озоном. После очистки сточная вода сбрасывается в канализацию.

Description of the plant

The waste water which arises during the washing process is first treated in a drum screen in order to remove the textile fibers, then it is led into a storage tank of 400 m³. The pre-filtrated water is pumped into the ozone/uv-plant.

The plant includes the following components:

- ozonizer
- ozone reaction tank with foam separator
- ozone feeding system
- uv-plant
- control and safety system
- exhaust cleaning

The waste water's decolourization is effected by oxidative splitting of the dyes using a combination of ozone and uv. The ozonizer is constructed for two operating methods; ozon can be generated by atmospheric air or alternatively by technical oxygen. The ozone reaction tank ensures the necessary reaction time between the ozone and the dyes. The water leaving the uv-plant corresponds qualitatively to the legal requirements and can be piped to the municipal sewage treatment.

Характеристика очистных сооружений

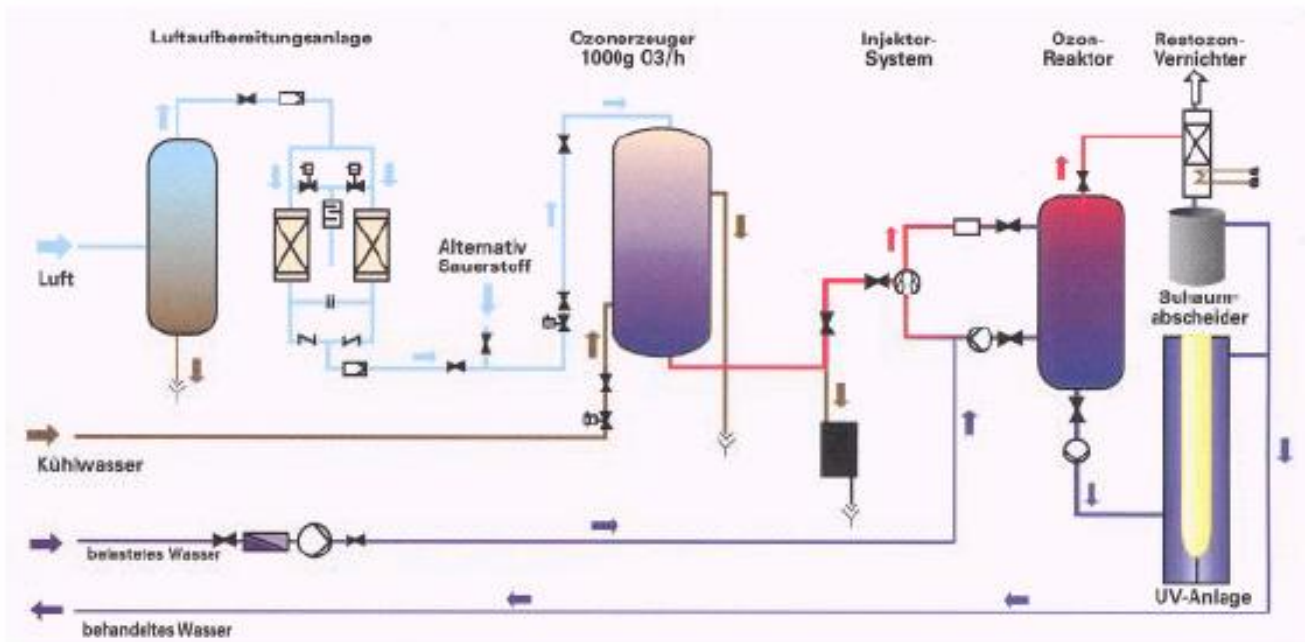
Количество сточных вод (макс.)	20 м ³ /час
Потребность в электроэнергии	35 кВт
Производительность по озону	
из воздуха	1 кг/час
из кислорода	2 кг/час
Рабочее давление	3-5 бар
Объем озонатора	3,5 м ³
Площадь	7,0 x 2,5 м
Год строительства	1993

Performance

Waste water's quantity max.	20 м ³ /h
drain on energy	35 kW
ozone production	
air	1 kg/h
oxygen	2 kg/h
operating pressure	3-5 bar
volume of ozone reactor tank	3,5 m ³
container's required floor space	7.0 x 2.5 m
year of construction	1993

Технологическая схема / Flow sheet

Технологическая схема



Мы предлагаем:



Проектирование + поставка оборудования и материалов + монтаж + пуско-наладка и эксплуатация

Scope of performance



Project planning + delivery of components + construction + installation and initial start-up

ООО «ЭНВИРО-ХЕМИ ГМБХ»
620026 Екатеринбург
ул. Белинского 83, 6 этаж
Тел.: +7 343 228-25-77, 228-25-78
Факс: +7 343 278-61-30
E-mail: info@enviro-chemie.ru
<http://www.envirochemie.ru>

«ENVIRO-CHEMIE GmbH» Ltd.
620026 Ekaterinburg
Belinskogo-Str. 83, 6th floor
Tel: +7 343 228-25-77, 228-25-78
Fax: +7 343 278-61-30
E-mail: info@enviro-chemie.ru
<http://www.envirochemie.ru>