

# Опросный лист для газоочистной системы



## Данные предприятия:

Фирма .....

Контактное лицо ..... Отдел.....

Адрес / Контакт Улица .....

Индекс / Город .....

Тел. ....

Факс .....

E-Mail .....

## Информация о задаче:

- Из какого источника подаётся: .....
- отработанный газ / воздух .....
- содержащиеся вредные вещества .....
- Масса газа / воздуха .....(м<sup>3</sup>/ч oder кг/ч)
- Содержание воды / Влажность .....(г/кг сух.Воздух или %)
- Температура .....(°C или K)
- Давление .....(Па или мбар)
- Концентрация вредных веществ .....(мд oder мг/м<sup>3</sup>)
- в неочищенном воздухе
- требуемая макс. концентрация .....(мд oder мг/м<sup>3</sup>)
- вредных веществ
- в очищенном воздухе

Установка на улице

Установка в помещении

Имеющееся место

для установки Длина.....мм

Ширина.....мм

Высота.....мм

Желаемый режим работы: ручной

частично автоматизированный

полностью автоматизированный

Имеется ли установка для обработки сточных вод?.....

Имеется ли химически устойчивое покрытие

на устанавливаемой поверхности? .....

Существуют ли особые требования и правила, касающиеся оборудования,

установки электрооборудования или чего-то другого?

.....

.....

# Опросный лист для газоочистной системы



Существуют ли другие специальные требования?

.....  
.....

Что должно / могло бы включать в себя коммерческое предложение:

Охват отр. воздуха    Транспортировка

Трубообвязка    Монтаж

Скруббер    Взятие в эксплуатацию

Вентилятор    Обучение персонала

Трубопровод выброса/Камин    Статика

Система управления    Другое : .....

Имеется ли predetermined инвестиционный бюджет? Если да, то на какую сумму?:

.....

Дополнительные объяснения и эскизы:

(добавить в случае необходимости на отдельном листе) \_\_

## Постановка задач

При розливе соляной кислоты концентрацией до 38 % , образуются вредные кислотные испарения .Для защиты людей, окружающей среды и оборудования воздух отводится из защитного сооружения посредством предназначенного для этого вытяжного устройства и проходит над специальным влажным очистителем отработанного воздуха – скруббером. Здесь хлористоводородный газ абсорбируется, тем самым его уровень в отводимом воздухе понижается до предельно допустимой отметки.

Данное техническое описание состоит из описания технологических характеристик и определения параметров очистки отработанного газа.

Описание работы и функционирования оборудования

«Физическая абсорбция»- это термический способ разделения, по которому работают так называемые скрубберы (влажные воздухоочистители). В скрубберах, которые в зависимости от назначения и типовых условий бывают разных конфигураций, специальный раствор (абсорбент) интенсивно контактирует в так называемой зоне абсорбции с неочищенным газом и вредными веществами, которые в нем содержатся (абсорбтивами). В межфазной зоне между газом и жидкостью происходит переход веществ из газообразного в жидкое состояние. Абсорбтив растворяется в жидкости. В данном случае в качестве абсорбента используется водопроводная вода.

Возникающий во время циркуляции водный раствор обогащается абсорбируемыми веществами и регенерируется до того как достигнет макс. допустимой концентрации.

Для этого обогащенный водный раствор по частям выпускается из конденсатора и заменяется свежей водой. В зависимости от возможностей эксплуатирующего предприятия и от выбора способа обработки сточных вод, спускаемый водный

# Опросный лист для газоочистной системы



раствор необходимо правильно и квалифицированно утилизировать или использовать повторно.

Описание установки

Отходящий воздух, посредством центробежного вентилятора, расположенного над всасывающим штуцером, отсасывается из защитного сооружения, и поступает по воздуховоду к скрубберу.

Скруббер выполнен из полимеров в форме вертикальной/горизонтальной цилиндрической наполнительной колонны. Эта колонна вертикально/горизонтально обдувается встречным воздушным потоком свежего воздуха снизу вверх. Поверх контактного фильтра колонны по всему ее поперечному сечению равномерно распределяется промывочный раствор. Под наклоном он стекает в расположенный снизу накопительный резервуар, проходя при этом через фильтр колонны. Этот фильтр и представляет собой так называемую контактную зону, где происходит трансформация веществ хлористоводородного газа в жидкое состояние. Над устройством для распределения жидкости воздух проходит через каплеотделитель, в котором удерживаются капли, отделенные воздушным потоком от общего раствора.

Прямо под наполнительной колонной находится сборник для раствора. Из него раствор при помощи встроенного погружаемого насоса подается на устройство для распределения жидкости, расположенное над контактным фильтром.

Сборник изготавливается в форме круглого или прямоугольного резервуара с приваренной плоской крышкой, на которой крепится наполнительная колонна. В нем предусмотрены все необходимые соединения для подвода свежей и отвода отработанной жидкости. Кроме того для возобновления использованного раствора сборник оснащен необходимыми точками определения уровня.

Установка воздухоочистителя производится в зоне с фундаментным уплотнением и приямком насоса, устойчивым к агрессивным химическим средам. В случае, если такую установку невозможно произвести, необходимо установить специальную предохранительную ванну, с контрольным зондом утечек, согласно WHG (Закона о водном балансе).

Управление установкой осуществляется через распределительный шкаф с и конфигурируется в автоматическом или полуавтоматическом режиме.

# Опросный лист для газоочистной системы

