

# ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОЦЕССОВ СУШКИ

ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Вишневская Наталья Б-ПБ42

---

Сушкой называется процесс удаления влаги из веществ (обычно твердых тел) путем ее испарения и отвода образующихся паров. Во всех случаях при сушке в виде пара удаляется легколетучий компонент (вода, органический растворитель). Процессы сушки применяются обычно или на конечной стадии технологического процесса с целью обеспечения высоких физико-механических характеристик получаемых продуктов, или на промежуточных стадиях, если удаление растворителя необходимо по технологическим соображениям.





Назначение: Установка предназначена для покрытия внутренней поверхности пожарных рукавов всех типоразмеров тальком, с целью предотвращения их слипания в процессе хранения перед использованием.

Область применения: Установка используется на предприятиях осуществляющих выпуск, техническое обслуживание пожарных рукавов, в пожарных депо.

Комплект поставки: Установка поставляется в комплекте с головками-заглушками (2шт) ГЗ-50 с кранами.

## Технические характеристики

Количество одновременно обрабатываемых рукавов, d51мм, d66мм, d77мм, шт 2

Давление воздуха в рукавах в режиме талькирования, кгс/см<sup>2</sup> 0,5

Мощность электродвигателя, кВт 1,5

Напряжение питающей сети, В 220

Габаритные размеры, мм:

- длина, мм 830

- ширина, мм 470

- высота, мм 550

Масса, кг 32

**Калориферные** – это такие сушилки, в которых теплоноситель (газ или воздух) нагревается в калориферах. Эти сушилки очень широко используются в технике для сушки твердых, волокнистых, сыпучих, , измельченных материалов, паст и т.д.

**Сушилки с кипящим** (псевдоожиженным) **слоем** успешно применяются в химической технологии для сушки сильносыпучих зернистых материалов, материалов подверженных комкованию (поливинилхлорида, полиэтилена), пастообразных материалов (пигментов, анилиновых красителей), растворов, расплавов и суспензий.

Пожарная опасность контактных сушилок характеризуется возможностью образования взрывопожароопасных концентраций внутри сушильного шкафа в случае нарушения процесса отсоса горючих паров при остановке вакуум-насоса. Источниками зажигания могут быть перегретые поверхности из-за нарушения режима подогрева вальцов.



Мерами пожарной безопасности предусматривается:

Автоматическая блокировка, обеспечивающая отключение нагревательных устройств при уменьшении скорости движения или остановке транспортных устройств.

Установка автоматических регуляторов температуры для поддержания нормального температурного режима.

Очистка камер, помещений, транспортных устройств от пыли и отходов, имеющих склонность к самовозгоранию.

---

Пожарная опасность сушилок характеризуется наличием горючей среды в виде высушиваемых материалов, находящихся в камерах в подогретом состоянии. Характерными источниками зажигания, общими для большинства типов сушилок являются: искры удара и трения, теплота самовозгорания материалов, разряды статического и атмосферного электричества, разложение, окисление, обугливание и воспламенение пыли и отходов горючих материалов, осевших на поверхности нагрева калориферов или соприкасающихся с нагревательными элементами камер, а также нарушение режима работы сушилок. Пути распространения пожара в сушилках могут быть горючие материалы; системы вентиляции; транспортные устройства; технологические проемы.

---



Также сушилки подразделяются на:

- \*Конвекционные
- \*Терморрадиационные
- \*Высокочастотные
- \*Петролатумные



Мерами пожарной безопасности предусматривается:

Автоматическая блокировка, обеспечивающая отключение нагревательных устройств при уменьшении скорости движения или остановке транспортных устройств.

Установка автоматических регуляторов температуры для поддержания нормального температурного режима.

Очистка камер, помещений, транспортных устройств от пыли и отходов, имеющих склонность к самовозгоранию.

---

Исключение образования искр и выделения теплоты трения при наматывании волокнистых и других материалов на валы барабанов, транспортеров, вентиляторов.

Исключение попадания горючих материалов на греющие поверхности калориферов (калориферы рекомендуется располагать в верхней части камеры или вне камер).

Заземление металлических элементов сушилок для отвода статического электричества, образующегося при сушке диэлектриков.

Развитию и распространению пожара в сушилках способствуют большое количество сгораемых материалов, система вентиляции, транспортные устройства, технологические проемы.

---

Поэтому, кроме всего выше перечисленного, мерами пожарной профилактики предусматривается:

Исключение перегрузки сушильных цехов высушиваемыми материалами; для каждой сушилки устанавливается предельно допустимая норма загрузки материалом.

Оборудование сушилок самостоятельной системой вентиляции, не связанной с вентиляцией цеха.

Исключение отложений пыли или горючего конденсата в системе вентиляции; очистка воздуховодов от пыли и других отложений.

---