

«Окрасочные камеры»

Подготовила Монакова Мария, 371 гр.

Что такое «окрасочная камера»?

Окрасочно-сушильная камера — это помещение или герметичная кабина, в которых проводится нанесение лакокрасочного покрытия на предварительно подготовленные поверхности.

В некоторых случаях при дефиците пространства или при отсутствии требований к высокой производительности участка в камере могут проводиться другие операции: нанесение шпаклевки, шлифовка, обезжиривание поверхности.

Когда речь идет об окрасочно-сушильной камере, то прежде всего имеется в виду камера для нанесения жидких лакокрасочных материалов.



Назначение камеры для окраски

Разделяют два режима работы: покраска и сушка.

В режиме покраски камера позволяет снизить количество вкраплений пыли на лакокрасочном покрытии.

В режиме сушки внутри кабины температура поднимается до 60°C (возможно и выше). При такой температуре большинство современных лакокрасочных материалов полимеризуются (высыхают) за 30-40 минут.

Окрасочно-сушильные камеры обустраиваются с целью обеспечения специальных условий для окраски лаками и красками с устранением возможности попадания на окрашиваемые поверхности пыли, мусора, влаги и последующей сушки при определенных условиях. Чаще всего окрасочно-сушильными камерами оборудуются автосервисы, специализированные производства.

Устройство окрасочно-сушильной камеры

- Закрытая камера разного объема.
- Система вентиляции приточного типа с воздушными фильтрами.
- Система вытяжной вентиляции с фильтрами очистки от испарений.
- Теплогенератор для обогрева камеры.
- Система освещения.



Дверь камеры должна обладать хорошей герметичностью. Внутренняя отделка осуществляется термостойкими порошковыми красками, чаще всего белого или светло-серого цвета.

Между стенами камеры устанавливается пожаробезопасный теплоизоляционный материал, который предотвращает потери тепла во время сушки.



Компоненты окрасочно-сушильной камеры

- ❑ **Кабина.** Она может быть жесткой или выполненной из полимерных материалов в виде штор. Жесткая кабина включает в себя ворота для загрузки изделий в камеру, сервисные двери, обеспечивающие также эвакуационный выход в аварийных ситуациях.
- ❑ **Светильники.** Они должны обеспечивать высокую освещенность рабочей поверхности, высокий коэффициент цветопередачи, давать рассеянный свет, предотвращающий ослепление маляра.
- ❑ **Система вентиляции.** Включает в себя один или несколько приточных и вытяжных блоков, блок нагрева приточного воздуха, устройства подачи воздуха в рабочее пространство камеры, устройства вытя



Компоненты окрасочно-сушильной камеры

- ❑ **Инженерная инфраструктура.** Например, электрические кабели.
- ❑ **Система управления.** Обеспечивает включение / выключение камеры (в том числе аварийное отключение).

В памяти системы управления могут храниться предварительно установленные режимы работы оборудования, зависящие от типа используемых лакокрасочных материалов и изделий. Выбор режима осуществляется вручную.

- ❑ **Система безопасности.** Обеспечивает информирование персонала об опасных и вредных факторах при работе, путях эвакуации, проводит контроль параметров, осуществляет мероприятия по предотвращению чрезвычайных.



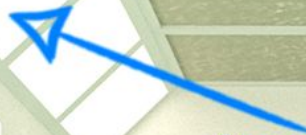
WIEDER KRAFT



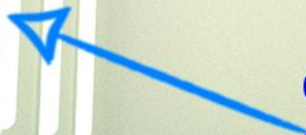
Въездные
ворота



Фильтра
потолочные



Освещение
потолочное



Освещение
боковое



Размеры покрасочной камеры

- ✓ В зависимости от решаемых задач покрасочные камеры имеют широкий диапазон размеров. Главное, чтобы они позволяли полностью загружать окрашиваемое изделие и при этом, если в камере предполагается нахождение персонала, между окрашиваемой заготовкой и внутренними стенками камеры оставались проходы шириной от 1,2 м, не ограничивающие свободу движений рабочего.
- ✓ Применяются малогабаритные покрасочные камеры длиной один метр и даже меньше, тогда как для железнодорожных вагонов потребуется оборудование длиной от трех десятков метров.

Для чего предназначена покрасочная камера?



Предназначение покрасочных камер, как таковых, не ограничивается только нанесением и сушкой жидких распыляемых грунтов и покрывных лакокрасочных материалов на корпус автомобилей в ремонтных мастерских, их используют и для покраски деталей на производстве.



Они удобны в первую очередь тем, что позволяют производить полную или частичную окраску автомобиля при попадании минимального количества пыли в нагретый до определенной температуры воздух.

Применение покрасочных камер



В машиностроении	при изготовлении сравнительно небольшой трубопроводной арматуры, так и подвижного состава железных дорог и металлоконструкций.
В металлургической отрасли	покрасочные камеры используют для окраски металлических труб и листов.
В деревообработке	для автоматической и ручной покраски заготовок и готовых изделий: дверей, щитов.
Покрасочные камеры для мебели	применяются при окрашивании мебельных фасадов, столов, стульев и проч.



Спасибо за внимание!