

Напольный сушильный шкаф для сушки и задубливания полиимидных покрытий PCO2-14



Напольный сушильный шкаф PCO2-14 предназначен для сушки и задубливания полиимидных покрытий в инертной среде. Этот шкаф обладает высокими техническими и эксплуатационными характеристиками. Он может быть использован в чистом помещении класса ISO 5 (класс 100). В конструкции шкафа PCO2-14 предусмотрены такие компоненты, как система сброса давления, система контроля уровня кислорода в рабочей камере, система мониторинга работы оборудования – всё это позволяет строго соблюдать требования к чистоте азота в рабочей камере и уровня кислорода, необходимые для качественного выполнения процесса сушки и задубливания полиимида.

**Система сброса
давления**



**Система контроля
уровня кислорода**



**Система мониторинга
работы оборудования**



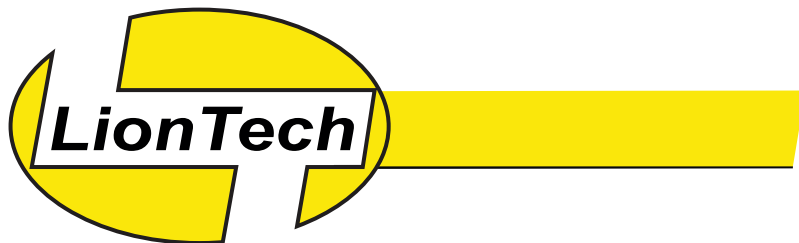
Во время выполнения второй стадии задубливания/сушки (hard bake process) из полиимида удаляются остатки растворителя и получают покрытие с заданными характеристиками. С точки зрения безопасности, процесс удаления остатков паров растворителя требует, чтобы оборудование, в котором происходит сушка полиимида, было оборудовано системой, предотвращающей скопление паров и конденсацию растворителя. Сушильный шкаф PCO2-14 оборудован системой сброса давления, в которую включена выдвижная холодная ловушка паров. В ловушке конденсируются пары растворителя и это позволяет предотвратить осаждение полиимида в системе вытяжки. Ловушка легко вынимается и очищается.

Для предотвращения окисления полиимида во время сушки шкаф PCO2-14 спроектирован таким образом, что в рабочей камере можно поддерживать концентрацию кислорода на уровне 20 ppm или ниже. Шкаф оборудован системой мониторинга концентрации кислорода, к которой подключен впускной клапан подачи азота. При превышении концентрации кислорода в камере выше заданной точки, система автоматически включит подачу чистого азота в камеру. Как только желаемый уровень концентрации кислорода достигнут, подача азота автоматически прекратится. Таким образом, минимизируется расход азота, а также обеспечивается повторяемость и надежность процесса сушки полиимида.

Управление работой шкафа осуществляется посредством компьютера с программным обеспечением Protocol 3. В комплектацию компьютера включен 15" ЖК-монитор. Программное обеспечение Protocol 3 обменивается данными с контроллером Protocol 3, установленном в сушильном шкафу, и системой контроля уровня кислорода. Вся необходимая информация выводится на экран монитора.

Таким образом, с помощью компьютера и ПО Protocol 3 обеспечивается контроль и управление сушильным шкафом, с выводом информации в реальном времени об установленных параметрах, реальной температуре и уровне кислорода в рабочей камере.





**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Особенности модели:

- Компактная конструкция, обеспечивающая экономию рабочего пространства
- Внутренние и внешние облицовочные панели изготовлены из нержавеющей стали. Все стыки панелей заварены, что обеспечивает защиту рабочей камеры от проникновения загрязнений
- Термоизоляция рабочей камеры толщиной 4" (10,2 см) для минимизации потери тепла и доступа воздуха
- Система HEPA-фильтрации, соответствие требованиям ISO Class 5 (класс 100)
- Датчик перепада давления Magnehelic для системы HEPA-фильтрации – контролирует падение давления, что позволяет выполнять своевременную замену HEPA-фильтров по мере их загрязнения
- Микропроцессорный контроллер температуры Protocol 3™ с большим ЖК-дисплеем
- Конструкция без применения силиконовых уплотнителей и герметиков
- Звуковой сигнал, оповещающий о достижении предельной температуры или завершении цикла сушки
- Дверь рабочей камеры оснащена электронным программируемым замком, предотвращающим случайное открытие двери оператором до завершения цикла сушки
- Установка и отжиг HEPA-фильтров, включая пост-отжиговую очистку рабочей камеры
- Очистка и тщательная тройная упаковка в чистой комнате перед транспортировкой
- Порт 1" (2,5 см) с трехзажимным фитингом в центре задней стенки шкафа
- Выдвижная легкоочищаемая холодная ловушка для конденсации паров растворителя
- CE сертификат (опция)

Параметры		PCO2-14
Габариты рабочей камеры (* Реальный размер меньше на 38 мм из-за наличия направляющих для полок с каждой стороны шириной 19 мм)		640* x 660 x 940 мм
Объем рабочей камеры / Внешние габариты		396 л / 1470 x 1295 x 1880 мм
Электропотребление		3 фазы; 380 В; 50 Гц; 16 кВт
Количество полок в стандартной комплектации		2
Максимальное количество полок		11
Диаметр вытяжки		76 мм, фланцевое соединение
Вес нетто / Вес брутто		455 кг / 545 кг
Время нагрева без загрузки (для исполнения не ISO 5)	От 50 до 100 °C	3 мин
	От 50 до 200 °C	9 мин
	От 50 до 260 °C	15 мин
	От 50 до 350 °C	35 мин
Время охлаждения без загрузки (* температура охлаждающей воды 13 °C, поток 11,4 л/мин)	От 100 до 65 °C	15 мин*
	От 175 до 65 °C	20 мин*
	От 260 до 65 °C	25 мин*
	От 350 до 65 °C	30 мин*
Температурная однородность	При 100 °C	± 1 °C
	При 175 °C	± 2 °C
	При 260 °C	± 3 °C
	При 350 °C	± 3,5 °C
Диапазон рабочих температур		35–350 °C
Устойчивость регулирования		± 0,5 °C
Максимальная загрузка		181 кг
Максимальная нагрузка на полку		23 кг
Рециркуляционный вентилятор		1,5 ЛС / 448 л/сек

ООО «ЛионТех-С»
mail@liontech.ru



Звонок по России бесплатный:

8 800 555 6889

8 (812) 309-27-37

8 (495) 646-14-76

www.liontech.ru

Технологическое оборудование и расходные материалы
для производства электроники