

Настольный Автоматический Вакуумный Горячий Пресс Для Переработки Передовых Материалов

Артикул: XP28



введение

Высокоточный настольный автоматический вакуумный горячий пресс с усилием 25 тонн, две большие нагревательные плиты до 300°C, чистый безмасляный вакуум, программируемая многоступенчатая прессовка для воспроизводимых результатов. Идеально подходит для производства твердотельных аккумуляторов, ламинирования полимерных пленок и разработки передовых материалов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Прессовка электролита твердотельного аккумулятора	Переработка сульфидных или оксидных твердых электролитов в вакууме и при контролируемом нагреве для соединения их с материалами электродов, формируя плотные, ионопроводящие интерфейсы. Это устраняет пустоты, вызывающие импеданс, улучшая общую производительность элемента.	Достигает высокой ионной проводимости и механической когезии без загрязнения.
Ламинирование полимерных тонких пленок	Горячая прессовка многослойных полимерных пленок в вакууме для инкапсуляции гибкой электроники или создания оснований для гибких печатных плат (FPC). Вакуумная среда обеспечивает отсутствие захваченных пузырьков воздуха, в то время как равномерный нагрев и давление повышают прочность соединения.	Производит оптически прозрачные, равномерные ламинаты с отличной прочностью на отслаивание и надежностью.
Подготовка таблеток (пеллет) для XRF / FTIR	Прессовка порошкообразных аналитических образцов в таблетки в вакууме для предотвращения адсорбции влаги и окисления. Идеально подходит для подготовки стабильных образцов для спектроскопического анализа, где гладкость поверхности и последовательность критичны.	Обеспечивает воспроизводимые, чистые от загрязнений таблетки для точного элементного или структурного анализа.
Отверждение керамикоматричных композитов (CMC)	Вакуумная горячая прессовка тканей, пропитанных прекерамическим полимером, или препрегов для уплотнения слоев и удаления летучих веществ перед высокотемпературным пиролизом. Этот этап критичен для достижения высокой плотности в конечных компонентах.	Снижает пористость и повышает уплотнение, что приводит к превосходным механическим и тепловым свойствам.
Ламинирование и герметизация элементов в мягком корпусе (Pouch Cell)	Сборка стопок электрод-сепаратор и герметизация алюминиевых ламинированных пленок мягкого корпуса под нагревом и вакуумом для прототипирования литиевых аккумуляторов. Контролируемая среда обеспечивает надежную герметизацию и равномерное сжатие электродов.	Создает герметично закрытые элементы с оптимизированным контактом электродов, продлевая срок службы цикла.
Прессовка композитных панелей для аэрокосмической отрасли	Прессовка углеродных или стекловолоконных препрегов в вакууме для достижения низкого содержания пустот и высокой объемной доли волокон для конструктивных компонентов летательных аппаратов. Безмасляный вакуум предотвращает загрязнение, которое могло бы ухудшить механические свойства.	Соответствует строгим аэрокосмическим стандартам по прочности, легкому весу и газовой выделению.
Горячая прессовка мембранно-электродных блоков (MEA)	Соединение мембран с нанесенным катализатором с газодиффузионными слоями при точно контролируемом нагреве и давлении в вакууме, критически важное для работы топливных элементов и электролизеров.	Максимизирует электрохимически активную площадь поверхности и снижает межфазное сопротивление.

Параметр	Характеристика	Примечания
Модель	XP28	Автоматический вакуумный нагревательный пресс

Параметр	Характеристика	Примечания
Максимальная расчетная нагрузка	25 Тонн (250 кН)	Автоматическое сервогидравлическое управление
Диапазон контроля силы	0,3Т - 25Т	Минимальное регулируемое давление 0,3Т
Разрешение по силе	±0,01Т	Высокоразрешающее шаговое управление
Программа прессования	Автодавление, ступенчатое давление, автодержание, компенсация давления, синхронизированная разгрузка	Время ступеней неограниченно и настраиваемо
Расчет напряжения в реальном времени	Автоматическое преобразование в МПа	Ввод диаметра матрицы/формы через сенсорный экран
Уровень вакуума	-0,1 МПа	Относительное избыточное давление
Конфигурация вакуумного насоса	Электрический химически стойкий сухой вакуумный насос	Стандартная комплектация (без масла)
Диапазон нагрева	Комнатная температура (RT) до ≥300 °C	Шаг 0,1 °C
Контроль температуры	Программируемый многоступенчатый нагрев и выдержка	Неограниченное время выдержки ступеней
Размер плиты (каждая)	180 мм × 180 мм	Две нагревательные плиты
Зазор плит (световой проем)	≥ 60 мм	Разработан для плоских форм, пленок и листов
Способ охлаждения	Естественное охлаждение	Опционально: принудительное воздушное или водяное охлаждение чиллером
Питание	Однофазный переменный ток 220В ± 16%, 50Гц	Соответствует стандартам Гонконга и международным
Функции безопасности	Автосброс избыточного давления + аварийная остановка + визуальная тревога высокой температуры	Предупреждение о высокой температуре срабатывает выше 50 °C
Сертификация	Сертифицировано CE	