

Настольный Автоматический Вакуумный Горячий Пресс Для Обработки Перспективных Материалов

Артикул: XP28



Введение

Высокоточный настольный автоматический вакуумный горячий пресс с усилием 25 тонн, двойными нагреваемыми плитами большой площади до 300°C, чистым безмасляным вакуумом, программируемым многоступенчатым прессованием для воспроизводимых результатов. Идеально подходит для изготовления твердотельных аккумуляторов, ламинирования полимерных пленок и разработки перспективных материалов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Прессование электролита для твердотельных аккумуляторов	Обработка сульфидных или оксидных твердых электролитов под вакуумом и контролируемым нагревом для соединения их с электродными материалами, формирования плотных ионопроводящих интерфейсов. Устраняет пустоты, вызывающие импеданс, улучшая общую производительность ячейки.	Достигает высокой ионной проводимости и механической связи без загрязнения.
Ламинирование полимерных тонких пленок	Горячее прессование многослойных полимерных пленок под вакуумом для инкапсуляции гибкой электроники или создания подложек FPC. Вакуумная среда гарантирует отсутствие захваченных пузырьков воздуха, а равномерный нагрев и давление повышают прочность сцепления.	Производит оптически прозрачные, однородные ламинаты с отличной прочностью на отслаивание и надежностью.
Приготовление таблеток для РФА / ИК-Фурье спектроскопии	Уплотнение порошковых аналитических образцов в таблетки под вакуумом для предотвращения сорбции влаги и окисления. Идеально для подготовки стабильных образцов для спектроскопического анализа, где критически важны гладкость и однородность поверхности.	Обеспечивает воспроизводимые, свободные от загрязнений таблетки для точного элементного или структурного анализа.
Отверждение керамических матричных композитов (КМК)	Вакуумное горячее прессование тканей или препрегов, пропитанных прекерамическим полимером, для консолидации слоев и удаления летучих веществ перед высокотемпературным пиролизом. Этот этап имеет решающее значение для достижения высокой плотности в конечных компонентах.	Снижает пористость и улучшает уплотнение, приводя к превосходным механическим и термическим свойствам.
Ламинирование и герметизация пакетных элементов	Сборка стопок электрод-сепаратор и герметизация алюминиевых ламинатных пакетных пленок под нагревом и вакуумом для прототипирования литий-ионных аккумуляторов. Контролируемая среда обеспечивает надежную герметизацию и равномерное сжатие электродов.	Создает герметично запечатанные ячейки с оптимизированным контактом электродов, продлевая срок службы.
Прессование панелей из композитов для аэрокосмической отрасли	Прессование препрегов из углеродного или стекловолокна под вакуумом для достижения низкого содержания пустот и высокой объемной доли волокна для конструктивных компонентов летательных аппаратов. Безмасляный вакуум исключает загрязнения, которые могут ухудшить механические свойства.	Соответствует строгим аэрокосмическим стандартам по прочности, малому весу и газовой выделению.
Горячее прессование мембранно-электродных блоков (МЭБ)	Соединение каталитических мембран со слоями газодиффузионных подложек под точно контролируемым нагревом и давлением в вакууме, что критически важно для производительности топливных элементов и электролизеров.	Максимизирует электрохимически активную площадь поверхности и снижает межфазное сопротивление.

Параметр	Характеристика	Примечания
----------	----------------	------------

Модель	XP28	Автоматический вакуумный нагревательный горячий пресс
Максимальная расчетная нагрузка	25 тонн (250 кН)	Автоматическое сервогидравлическое управление
Диапазон управления усилием	0,3Т – 25Т	Минимальное регулируемое давление 0,3Т
Разрешение по усилию	$\pm 0,01Т$	Высокое разрешение, шаговое управление
Программа прессования	Автонагружение, ступенчатое нагружение, автоматическая выдержка, компенсация давления, дозированная разгрузка	Время ступеней не ограничено и настраивается
Расчет напряжения в реальном времени	Автоматическое преобразование в МПа	Ввод диаметра штампа/пресс-формы через сенсорный экран
Уровень вакуума	-0,1 МПа	Относительное манометрическое давление
Конфигурация вакуумного насоса	Электрический химически стойкий сухой вакуумный насос	Стандартное включение (безмасляный)
Диапазон температуры нагрева	От комнатной температуры (КТ) до $\geq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$	Шаг 0,1 $^{\circ}\text{C}$
Управление температурой	Программируемый многоступенчатый нагрев и выдержка	Время выдержки ступеней не ограничено
Размер плиты (каждая)	180 мм x 180 мм	Двойные нагреваемые плиты
Раскрытие плит (световой промежуток)	$\geq 60\text{ мм}$	Предназначен для плоских пресс-форм, пленок и листов
Способ охлаждения	Естественное охлаждение	Опционально принудительное воздушное или водяное охлаждение (чиллер)
Электропитание	Однофазный переменный ток 220В $\pm 16\%$, 50Гц	Соответствует стандартам Гонконга и международным
Функции безопасности	Автоматический сброс при превышении давления + аварийная остановка + визуальное предупреждение о высокой температуре	Предупреждение о высокой температуре срабатывает выше 50 $^{\circ}\text{C}$
Сертификация	Сертифицирован CE	