

# Автоматический Горячий Пресс Большой Тоннажности С Усилием Зажима 100 Тонн, Давлением 10,9 Мпа И 7-Дюймовым Сенсорным Экраном Для Пид-Регулирования Температуры И Давления

Артикул: ХР46



## введение

Ознакомьтесь с автоматическим горячим прессом большой тоннажности — надежным решением для обработки современных материалов с усилием 100 тонн и максимальным давлением 10,9 МПа, оснащенным 7-дюймовым сенсорным экраном и двухконтурным ПИД-управлением температурой и давлением. Подходит для формования керамики, полимеров и композитных материалов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Современная керамика и порошковая металлургия	Горячее прессование под высоким давлением керамических порошков (например, оксида алюминия, диоксида циркония) и порошков спеченных твердых сплавов (например, карбида вольфрама, карбида кремния) для получения уплотнения почти чистой формы. Процесс проводится в вакууме или инертной атмосфере с использованием специально разработанных форм, с точным подъемом температуры для предотвращения роста зерен.	Позволяет достичь сверхвысокой плотности (>99% теоретической) и однородной микроструктуры, уменьшая усадку после спекания и улучшая механические свойства, такие как твердость и вязкость разрушения.
Высокоплотные композитные слоистые материалы	Укладка и отверждение препрегов из углеродного, арамидного или стеклянного волокна под высоким давлением и температурой для производства аэрокосмических и автомобильных компонентов. Равномерное распределение давления исключает захват воздуха и обеспечивает стабильное течение смолы по всем слоям.	Гарантирует безпустотное уплотнение и оптимальное межслойное сцепление, что обеспечивает превосходное отношение прочности к весу и усталостную стойкость, критически важные для конструкционных приложений.
Формование высокоэффективных полимеров	Компрессионное формование труднообрабатываемых материалов, таких как полиэтилен сверхвысокой молекулярной массы (ПЭСВМ), политетрафторэтилен (ПТФЭ) и перфторалкокси (ПФА), которые требуют высокого давления для начала течения расплава и заполнения сложных полостей формы. Двухзонный нагрев позволяет управлять охлаждением для минимизации коробления.	Позволяет получать полностью заполненные детали без внутренних напряжений с отличной чистотой поверхности и точностью размеров, часто не уступающие или превосходящие по качеству детали, полученные литьем под давлением, для толстых изделий.
Полупроводниковая и электронная упаковка	Прецизионное ламинирование современных электронных подложек, меднофольгированных ламинатов (МФЛ) и многослойных керамических конденсаторов (МКК) при контролируемых давлении и температуре. Параллельные плиты и точное регулирование давления предотвращают смещение и изменение толщины, что необходимо для приложений с высокой частотой и высокой плотностью межсоединений.	Обеспечивает равномерное распределение давления на больших площадях, что критически важно для предотвращения расслоения и гарантии электрической надежности многослойных конструкций.
Календерование электродов для аккумуляторов	Уплотнение пленок электродов (катодных и анодных) для литий-ионных и твердотельных аккумуляторов, улучшающее плотность энергии и электрический контакт. Большой тоннаж и плоские плиты позволяют получать электроды с стабильной пористостью и толщиной, что напрямую влияет на емкость и скоростные характеристики аккумулятора.	Большой тоннаж и равномерное давление повышают равномерность плотности электрода, улучшая характеристики аккумулятора, продлевая срок службы и снижая внутреннее сопротивление.

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Испытания материалов и приготовление образцов	Изготовление испытательных образцов (растяжных стержней, дисков, гранул) из порошковых или гранулированных материалов по стандартам ASTM/ISO. Программируемые циклы гарантируют воспроизводимую плотность образца, что необходимо для сравнительных исследований и контроля качества.	Позволяет получать стабильные стандартизированные образцы с контролируемой пористостью, что необходимо для воспроизводимой характеристики материалов и соответствия нормативным требованиям.

Параметр	Спецификация	Примечания
Модель	XP46	—
Метод регулирования давления	Программируемое автоматическое ПИД-регулирование	Электрогидравлический привод, поддерживает автоматическое удержание и восполнение давления
Максимальное усилие зажима	100 Т (метрических тонн)	Диапазон регулировки: 0–100 Т
Максимальное поверхностное давление	≤10,9 МПа (приблизительно 109 бар)	Рассчитано для усилия 100 Т на площади 300×300 мм
Размер плит	300 × 300 мм	Две нагреваемые плиты со встроенными каналами водяного охлаждения
Открытие просвета	150 мм	—
Ход поршня	50 мм	—
Диапазон температур	0–300 °С	Точность регулирования: ±1 °С
Мощность нагрева	4800 Вт (2 × 2400 Вт)	Независимое двухзонное регулирование
Контроллер системы	7-дюймовый цветной сенсорный экран	Отображение графиков давления/температуры в реальном времени, хранение многошаговых программ
Метод охлаждения	Циркуляционное водяное охлаждение	Рекомендуется внешний чиллер для защиты гидравлических уплотнений и ускорения охлаждения
Источник питания	Однофазный переменный ток 220 В, 50 Гц	Рабочий ток ~28 А; требуется автоматический выключатель не менее 32 А
Сертификация	Сертификат CE	Соответствует европейским нормам электротехнической и механической безопасности
Приблизительные размеры (Ш×Г×В)	850 × 650 × 1450 мм	—
Приблизительный вес	~800 кг	Отличается в зависимости от финальной конфигурации и противовеса