

Prensa Quente Automática De Ultra-Alta Temperatura Com Força De 40 Toneladas E Placas De 300X300Mm

Número do item: XP70

introdução



Projetada para condições laboratoriais extremas, esta prensa quente automática de ultra-alta temperatura oferece aquecimento preciso a 500°C, força programável de 40 toneladas e duas placas independentes de 300x300mm, complementada por um sistema de resfriamento a água ativo CW5200 para garantir desempenho seguro e duradouro para pesquisa de materiais avançados.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Sinterização de Cerâmicas Avançadas	Utiliza temperaturas de até 500°C para densificar pós cerâmicos como alumina, zircônia e carbeto de silício em componentes de alta densidade com formato quase acabado. Perfis de pressão programáveis ajudam a eliminar porosidade e melhorar as propriedades mecânicas.	Obtém cerâmicas de alta densidade sem etapas separadas de forno, economizando tempo e energia.
P&D de Materiais para Baterias	Ideal para prensagem de pastilhas de eletrólito de estado sólido, filmes de eletrodo e componentes de células moeda sob temperatura e pressão controladas. Placas independentes duplas garantem espessura e densidade uniformes, fundamentais para um desempenho reprodutível da bateria.	Permite controle preciso sobre a microestrutura do eletrodo para resultados eletroquímicos consistentes.
Produção de Filmes Poliméricos	Processa termoplásticos de alta temperatura, filmes de poliimida e chapas de PTFE. O controle de temperatura independente evita a aderência do filme e garante calibre consistente por toda a área de 300x300 mm.	Produce filmes de alta qualidade para aplicações eletrônicas, aeroespaciais e biomédicas com variação mínima de espessura.
Compactação em Metalurgia do Pó	Compacta pós metálicos (ex.: ferro, titânio, alumínio) em corpos verdes, depois os sinteriza em temperaturas elevadas sob pressão controlada para obter alta resistência e densidade em um único processo.	Reduz as etapas de processamento e melhora a homogeneidade do material em comparação com compactação e sinterização separadas.
Laminação de Materiais Compósitos	Fabrica compósitos multicamadas, incluindo polímeros reforçados com fibra de carbono e compósitos de matriz metálica, utilizando ciclos precisos de calor e pressão para obter ligação sem vazios e molhagem ideal da fibra.	Melhora a adesão entre camadas e as propriedades mecânicas por meio de parâmetros de processo firmemente controlados.
Colagem Adesiva de Alta Temperatura	Une componentes usando adesivos especiais que requerem cura em temperaturas de até 500°C. Os recursos programáveis de rampa e espera garantem reticulação completa sem danos térmicos a substratos sensíveis.	Entrega máxima resistência de colagem e confiabilidade para montagens aeroespaciais, automotivas e eletrônicas.
Teste e Validação de Moldes	Avalia o desempenho de moldes e ferramentais sob condições realistas de alta temperatura e alta pressão. O rastreamento de curvas em tempo real ajuda a identificar falhas de projeto antes da produção em escala.	Economiza custos ao detectar falhas potenciais do molde no início do ciclo de desenvolvimento.
Pesquisa Acadêmica e Governamental	Suporta estudos fundamentais em ciência de materiais, geologia e engenharia ao fornecer uma plataforma versátil para explorar novas janelas de processamento. O armazenamento de receitas e a interface intuitiva facilitam a experimentação reprodutível.	Capacita pesquisadores a ultrapassar os limites do comportamento de materiais com confiança.

Parâmetro	Especificação
Modelo	XP70
Faixa de Pressão	0 - 40 Toneladas (hidráulica, pressão e espera programáveis)
Tamanho da Placa	300 x 300 mm (dupla aquecida)

Parâmetro	Especificação
Distância Máxima entre Placas	50 mm (confirme a espessura do molde antes da compra)
Temperatura Máxima	500°C
Controle de Temperatura	Controle programável independente de rampa e espera para duas placas
Potência de Aquecimento	5000 W (5 kW)
Sistema de Resfriamento	Resfriador de Água Industrial CW5200 (incluso)
Interface do Usuário	Tela sensível ao toque colorida de 7 polegadas, exibição de curvas e armazenamento de receitas
Dimensões Gerais (Corpo da Prensa)	400 × 490 × 580 mm (L × P × A, excluindo o resfriador)
Peso Líquido (Corpo da Prensa)	Aprox. 320 kg (sem o resfriador)
Requisito de Alimentação	Circuito dedicado monofásico AC 220V, 50Hz, 32A é recomendado
Itens Inclusos	Resfriador CW5200, kit de ferramentas, manual
Transporte e Manuseio (CIF Dubai)	Máquina e resfriador entregues no porto/aeroporto de Dubai; comprador responsável por alfândega, taxas e transporte interno
Observações de Pré-instalação	Requer circuito dedicado de 32A, água destilada/desionizada (6-8 L) para o resfriador, empilhadeira ou elevador hidráulico para descarregamento (peso da caixa ~400 kg)