

Prensa Térmica A Vácuo Automática De Bancada Para Processamento De Materiais Avançados

Número do item: XP28



Introdução

Prensa térmica a vácuo automática de bancada de alta precisão que fornece 25 toneladas de força, placas aquecidas de grande área duplas até 300°C, vácuo limpo sem óleo, prensagem multiprogramável para resultados repetíveis. Perfeita para fabricação de baterias de estado sólido, laminação de filmes de polímeros e desenvolvimento de materiais avançados.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Prensagem de Eletrólito de Bateria de Estado Sólido	Processamento de eletrólitos sólidos de sulfeto ou óxido sob vácuo e calor controlado para ligá-los com materiais de eletrodo, formando interfaces densas e condutoras de íons. Isso elimina vazios que causam impedância, melhorando o desempenho geral da célula.	Alcança alta condutividade iônica e coesão mecânica sem contaminação.
Laminação de Filme Fino de Polímero	Prensagem a quente de filmes de polímero multicamadas sob vácuo para encapsular eletrônicos flexíveis ou criar substratos FPC. O ambiente de vácuo garante que não haja bolhas de ar presas, enquanto o calor e a pressão uniformes melhoram a força de ligação.	Produz laminados uniformes e opticamente claros com excelente força de descascamento e confiabilidade.
Preparação de Pastilhas para XRF / FTIR	Compactação de amostras analíticas em pó em pastilhas sob vácuo para evitar adsorção de umidade e oxidação. Ideal para preparar amostras estáveis para análise espectroscópica onde a suavidade e consistência da superfície são críticas.	Entrega pastilhas reproduzíveis e sem contaminação para análise elementar ou estrutural precisa.
Cura de Compósito de Matriz Cerâmica (CMC)	Prensagem a quente assistida a vácuo de tecidos infiltrados com polímeros pré-cerâmicos ou pré-impregnados para consolidar camadas e remover voláteis antes da pirólise em alta temperatura. Esta etapa é crucial para alcançar alta densidade nos componentes finais.	Reduz a porosidade e melhora a densificação, levando a propriedades mecânicas e térmicas superiores.
Laminação e Vedação de Células Pouch	Montagem de pilhas eletrodo-separador e vedação de filmes de pouch laminados de alumínio sob calor e vácuo para prototipagem de baterias de íons de lítio. O ambiente controlado garante vedação robusta e compressão uniforme do eletrodo.	Cria células hermeticamente vedadas com contato de eletrodo otimizado, estendendo a vida útil do ciclo.
Prensagem de Painéis Compósitos Aeroespaciais	Prensagem de pré-impregnados de fibra de carbono ou vidro sob vácuo para alcançar baixo teor de vazios e alta fração de volume de fibra para componentes estruturais de aeronaves. O vácuo sem óleo evita contaminação que poderia comprometer as propriedades mecânicas.	Atende aos padrões aeroespaciais rigorosos de resistência, leveza e degaseamento.
Prensagem a Quente de Conjunto de Eletrodo de Membrana (MEA)	Ligação de membranas revestidas com catalisador com camadas de difusão de gás sob calor e pressão controlados com precisão em vácuo, crítico para o desempenho de células de combustível e eletrolisadores.	Maximiza a área de superfície eletroquimicamente ativa e reduz a resistência interfacial.

Parâmetro	Especificação	Notas
Modelo	XP28	Prensa térmica de aquecimento a vácuo automática
Carga de Projeto Máxima	25 Toneladas (250 kN)	Controle automático servo-hidráulico
Faixa de Controle de Força	0.3T - 25T	A pressão ajustável mínima é 0.3T
Resolução de Força	±0.01T	Controle de passo de alta resolução
Programa de Prensagem	Auto-pressurizar, pressurização por etapas, manutenção automática, compensação de pressão, descompressão cronometrada	Os tempos de estágio são ilimitados e configuráveis

Parâmetro	Especificação	Notas
Cálculo de Tensão em Tempo Real	Conversão automática para MPa	Insira o diâmetro da matriz/molde através da tela sensível
Nível de Vácuo	-0,1 MPa	Pressão manométrica relativa
Configuração da Bomba de Vácuo	Bomba de vácuo seca elétrica resistente a produtos químicos	Inclusão padrão (sem óleo)
Faixa de Temperatura de Aquecimento	Temperatura Ambiente (RT) até ≥ 300 °C	Passos de 0,1 °C
Controle de Temperatura	Aquecimento e manutenção multiprogramáveis	Tempos de manutenção de estágio ilimitados
Tamanho da Placa (Cada)	180 mm x 180 mm	Placas aquecidas duplas
Abertura da Placa (Luz)	≥ 60 mm	Projetado para moldes planos, filmes e folhas
Método de Resfriamento	Resfriamento natural	Opcional resfriamento a ar forçado ou chiller de água
Alimentação	Monofásico CA 220V \pm 16%, 50Hz	Em conformidade com HK e padrões internacionais
Recursos de Segurança	Liberação automática de sobrepressão + parada de emergência + alerta visual de alta temperatura	Aviso de alta temperatura aciona acima de 50 °C
Certificação	Certificado CE	