

Prensa Térmica Manual Inteligente De Bancada Com Aquecimento Duplo, Mpa Em Tempo Real E Resfriamento A Água Para Caixa De Manipulação (Glovebox)

Número do item: XP02



introdução

Esta prensa térmica compacta de bancada oferece controle preciso de temperatura e pressão para pesquisa de materiais, com cálculo de tensão em MPa em tempo real, aquecimento independente duplo até 300°C e isolamento térmico com resfriamento a água. Ideal para o desenvolvimento de baterias de estado sólido em caixas de manipulação e preparação de amostras para FTIR.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Vantagem Principal
Prensagem de Pastilhas de Bateria de Estado Sólido	Compressão de pós de eletrólito de sulfeto/óxido em pastilhas densas em temperaturas e MPa controlados para testes de condutividade.	Garante densidade repetível e contato interfacial, que são críticos para a pesquisa de desempenho de baterias.
Preparação de Amostras para FTIR	Preparação de pastilhas transparentes de KBr ou CsI para análise espectroscópica de infravermelho diretamente sob vácuo ou condições inertes dentro de uma caixa de manipulação.	Evita a absorção de umidade e garante clareza espectral com espessura e pressão uniformes.
Laminação de Filmes Poliméricos	Laminação de filmes poliméricos multicamadas sob calor e pressão para simular propriedades de barreira ou produzir compósitos leves.	Alcança força de adesão e espessura consistentes através de perfis precisos de temperatura e pressão.
Compactação de Pós Cerâmicos	Prensagem uniaxial de pós de cerâmica técnica (ex.: alumina, zircônia) em corpos verdes para testes de sinterização.	Alta pressão e aquecimento uniforme minimizam gradientes de densidade, melhorando a qualidade das peças sinterizadas.
Moldagem de Compósitos de Alta Temperatura	Moldagem de compósitos termoplásticos ou termorrígidos usando ciclos de aquecimento personalizados até 300 °C.	O controle de placa dupla garante cura uniforme e empenamento mínimo.
Preparação de Pastilhas para XRF	Preparação de pastilhas de pós prensados para análise de fluorescência de raios X, garantindo superfícies planas e homogêneas.	Elimina a migração do ligante e produz resultados analíticos altamente reproduzíveis.
Preparação de Eletrodos de Filme Fino	Prensagem de filmes finos de material ativo sobre coletores de corrente para supercapacitores ou cátodos de bateria.	O controle de MPa em tempo real evita a quebra de partículas e garante a integridade do filme.
Pesquisa em Contenção em Caixa de Manipulação	Realização de operações que requerem atmosferas inertes, como o manuseio de materiais sensíveis à umidade, sem expor as amostras ao ar ambiente.	O design compacto e selado a óleo mantém o ambiente da caixa de manipulação puro.

Parâmetro	Valor	Observações
Modelo	XP02	Identificador exclusivo do site
Carga Máxima de Projeto	0 - 5 Toneladas (50 kN)	Acionamento hidráulico manual
Mecanismo de Acionamento	Alavanca manual ergonômica	Válvula de retenção de pressão unidirecional para tempos de permanência prolongados
Faixa de Temperatura de Operação	Temperatura Ambiente - 300 °C	Controle PID com resolução de ± 1 °C

Potência Nominal do Aquecedor	700 W (Total)	Embutido em ambas as placas
Dimensões das Placas (Cada)	120 × 120 mm	Área de aquecimento uniforme
Abertura Máxima / Folga entre Placas	50 mm	Minimiza o curso do cilindro para facilitar o acesso à caixa de manipulação
Dimensões Externas (C × L × A)	250 × 230 × 390 mm	Adequado para antecâmaras com diâmetro ≥360 mm
Display IHM	Tela sensível ao toque industrial de 7 polegadas	Leituras em tempo real em dois idiomas
Dados em Tempo Real	Temperatura, temporizador, força, tensão calculada (MPa)	Inclui calibração de desvio zero
Método de Resfriamento	Circuito de resfriamento a água de placa dupla (opcional)	Portas de conexão rápida de Ø8 mm na traseira
Conector de Resfriamento	2 conexões rápidas de Ø8 mm	Tubos de PTFE opcionais disponíveis
Fonte de Alimentação	AC monofásico 220 V / 50 Hz (700 W)	Corrente de 3,5 A; configurável para 110 V / 60 Hz
Peso Líquido	55 kg	Bem equilibrado para fácil manuseio
Certificação de Segurança	CE	
Tratamento do Fluido Hidráulico	Resistente à degaseificação, baixa volatilidade	Projetado para proteção com gás inerte em caixas de manipulação
Complementos Opcionais	Mangueiras flexíveis de PTFE para caixa de manipulação, matrizes personalizadas de alta dureza, bomba de água de bancada	Disponíveis mediante solicitação