

Prensa Térmica Automática De Tipo Separado Com Controle Pid De Temperatura E Pressão E Refrigeração A Água 400X400Mm Para Moldagem Laboratorial

Número do item: XP41



introdução

Projetada para ambientes laboratoriais exigentes, esta prensa térmica automática de tipo separado oferece força de 20 toneladas, placas aquecidas de 400x400mm, controle PID de temperatura de dupla zona até 300°C, ciclos de pressão programáveis e refrigeração a água integrada. Perfeita para moldagem de polímeros, pesquisa em baterias e cerâmicas avançadas.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Moldagem de Polímeros e Compósitos	Moldagem por compressão de termoplásticos, termofixos, laminados reforçados com fibra e nanocompósitos. Ideal para fabricação de corpos de prova ASTM ou pequenas peças protótipo.	Aquecimento e pressão uniformes em toda a área de 400 x 400 mm previnem empenamento e vazios, entregando peças com propriedades mecânicas consistentes.
Preparação de Eletrodos para Baterias de Íon-Lítio	Calandragem de filmes de cátodo/ânodo e prensagem a quente de pastilhas de eletrólito sólido. Suporta pesquisa em baterias de íon-lítio, Li-S e de estado sólido de próxima geração.	Controle fino de pressão até 0,5 T e rampas de temperatura precisas melhoram a densidade do eletrodo, a adesão aos coletores de corrente e a condutividade iônica.
Prensagem de Cerâmica e Metalurgia do Pó	Prensagem uniaxial de cerâmicas de óxido, carbonetos, nitretos e pós metálicos em corpos verdes antes da sinterização. Também adequada para preparação de membranas cerâmicas.	O tempo de permanência programável e a compensação automática de pressão resultam em distribuição de densidade homogênea, reduzindo trincas e distorções após a sinterização.
Vulcanização de Borracha e Plástico	Cura de borracha natural, silicone, EPDM e fluoroelastômeros. Receitas de múltiplas etapas podem incorporar estágios de pré-aquecimento, cura e pós-cura.	O controle de temperatura independente de ambas as placas garante cura simétrica, enquanto a pressão de auto-mantimento minimiza rebarbas e porosidade.
Aplicações em Filmes Finos e Laminação	Laminação a quente de filmes de proteção, encapsulantes fotovoltaicos e eletrônicos flexíveis. Adesivos sensíveis à pressão podem ser ativados sem bolhas.	A precisão de baixa força (a partir de 0,5 T) e a distribuição uniforme de calor previnem a delaminação e permitem o processamento de substratos sensíveis à temperatura.
Pesquisa em Compressão de Comprimidos Farmacêuticos	P&D de comprimidos matriz, comprimidos bicamada e filmes orodispersíveis. Compactados podem ser feitos sob pressões exatas para estudar perfis de liberação de fármacos.	O registro de dados e as curvas força-tempo em tempo real apoiam iniciativas de QbD (Qualidade por Projeto) e estudos de escalonamento.
Colagem de Adesivos e Selantes	Colagem ativada por calor de metais, compósitos ou vidro usando filmes epóxi, adesivos termofusíveis ou pastas cerâmicas.	O ciclo programável garante espessura de linha de colagem consistente e cura completa, mesmo com substratos de grande área.
Treinamento Educacional e em Ciência dos Materiais	Instrução prática em processamento de polímeros, compactação de pós e análise térmica. Os alunos aprendem os princípios da moldagem por compressão e do controle PID.	A tela sensível ao toque intuitiva, as travas de segurança e o design robusto a tornam adequada para espaços de trabalho acadêmicos compartilhados.

Parâmetro	Especificação
Modelo do Produto	XP41
Tipo de Equipamento	Prensa Térmica Automática de Tipo Separado (gabinete de controle separado)
Pressão Máxima de Trabalho	0 - 20 toneladas (ajustável sem degraus, auto-mantimento PID)

Parâmetro	Especificação
Tamanho da Placa	400 x 400 mm
Abertura	180 mm
Curso do Pistão	60 mm
Faixa de Temperatura de Operação	Temperatura ambiente a 300 °C
Potência de Aquecimento	7200 W total (2 x 3600 W, zonas superior e inferior)
Controlador de Temperatura & Pressão	Tela sensível ao toque colorida de 7 polegadas, PID multi-segmento programável
Método de Resfriamento da Placa	Canais de refrigeração a água integrados; resfriador externo recomendado
Fonte de Alimentação	AC 220 V / 50 Hz ou AC 380 V / 50 Hz (configurável de fábrica conforme pedido)
Dimensões (Unidade de Prensa, aprox.)	Consultar fábrica (depende da configuração)
Peso Líquido (aprox.)	Consultar fábrica (varia com as opções)