

Prensa Térmica Automática De Laboratório De 25 Toneladas Com Placas Aquecidas Duplas E Controle De Precisão

Número do item: XP79

introdução



Prensa térmica automática de bancada de precisão com força de 25 toneladas, placas aquecidas de 200x200mm até 300°C, controle programável multipsegmentado e refrigeração a água. Para moldagem por compressão de polímeros, borrachas, compósitos, filmes finos, com invólucro de segurança intertravado, proteção contra superaquecimento e sobrepressão, certificado CE.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Moldagem por Compressão de Polímeros	Fabricação de placas de polímero consistentes para ensaios mecânicos, análise térmica ou espectroscopia. O perfil multiperíodo programável permite fusão sob pressão controlada, seguida por resfriamento a uma taxa definida para alcançar a cristalinidade desejada e minimizar tensões internas.	Espessura e planicidade da amostra altamente uniformes, garantindo resultados de ensaio representativos em grandes lotes.
Vulcanização de Borracha	Cura precisa de formulações de borracha para avaliar a densidade de reticulação e propriedades físicas. A temperatura e a pressão podem ser mantidas por longos períodos, com a opção de ciclos de cura em estágios que simulam condições de processamento industrial.	Reprodutibilidade excepcional no estado de vulcanização, permitindo comparações de referência precisas entre diferentes formulações de compostos.
Consolidação de Materiais Compósitos	Prensagem de pré-impregnados reforçados com fibra ou compósitos em camadas sob perfis de temperatura e pressão controlados. O aquecimento uniforme evita regiões ricas em resina ou famintas, enquanto a grande área da placa suporta tamanhos de painel padrão de 200x200 mm.	Teor de vazios mínimo e força de ligação interlaminar superior, essencial para laminados estruturais de alto desempenho.
Preparação de Filmes Finos	Fusão de pellets ou pó de polímero entre placas aquecidas para produzir filmes finos para ensaios de permeabilidade, aplicações ópticas ou substratos eletrônicos. O recurso de resfriamento a água pode resfriar rapidamente o filme para congelar estruturas amorfas ou evitar a cristalização.	Filmes com controle preciso de espessura (até dezenas de microns) e excelente qualidade de superfície, livres de rugas ou bolhas.
Prensagem de Eletrodos de Bateria	Prensagem de materiais de eletrodo em coletores de corrente ou fabricação de pastilhas de eletrólitos sólidos. A prensa pode ser integrada em uma caixa de luvas para químicas sensíveis à umidade, com pressão ajustável para acomodar materiais frágeis.	Camadas de eletrodo de alta densidade com compactação uniforme, críticas para desempenho eletroquímico consistente e vida útil do ciclo.
Estampagem a Quente	Replicação de padrões em micro ou nanoescala em substratos termoplásticos usando placas aquecidas. O controle preciso de força e temperatura permite a transferência fiel de padrões com variação mínima de ciclo para ciclo.	Reprodução de alta fidelidade de recursos, adequada para dispositivos microfluídicos, grades ópticas e superfícies funcionais.
Laminação e Ligação	Ligação assistida por calor de múltiplas camadas para encapsulamento eletrônico, laminação de cartões de identificação ou vidro de segurança. A capacidade de programação permite a otimização dos parâmetros de ligação para diferentes sistemas adesivos e combinações de substratos.	Linhas de ligação sem vazios e força de descascamento consistente, fornecendo conjuntos laminados de qualidade profissional.

Parâmetro	Especificação
Modelo	XP79
Pressão Máxima de Trabalho	25 Toneladas (250 KN), continuamente ajustável de 0,1 a 25 toneladas via controle em malha fechada
Tamanho da Placa	200x200 mm (aprox. 7,8x7,8 pol), fabricada em aço para moldes de alta qualidade com superfícies retificadas com precisão

Parâmetro	Especificação
Temperatura de Trabalho da Placa	Ambiente a 300°C; cada placa aquecida e controlada independentemente com capacidade de rampa/imersão programável
Potência de Aquecimento Padrão	2.200 W (faixa opcional de 1.600 W a 2.800 W dependendo da tensão e requisitos de aplicação)
Abertura de Luz Máxima (Espaço entre Placas Totalmente Abertas)	65 mm padrão; personalizável para 50 mm ou 60 mm com base na ferramenta
Curso de Trabalho	50 mm; folga de fechamento mínimo (espaçamento entre placas quando totalmente fechadas) de 15 mm
Controlador de Pressão/Temperatura	Tela sensível ao toque LCD colorida de 7 polegadas com CLP (PLC) com programação multipsegmentada para pressão, temperatura e tempo; armazenamento de receitas
Faixa do Temporizador	0 a 999 minutos, com manutenção automática de pressão e contagem regressiva para ciclos cronometrados
Método de Resfriamento	Refrigeração por água circulante via canais integrados na placa; requer fonte de água externa ou resfriador de circuito fechado opcional
Recursos de Segurança	Invólucro de segurança transparente de acrílico com corte automático de operação quando aberto; desligamento automático por superaquecimento e sobrepresão; certificado CE
Alimentação	Monofásico, CA 220V/50Hz (110V/60Hz disponível com potência de aquecimento ajustada para 2.100W)
Dimensões da Máquina (LxAxC)	Aproximadamente 480×480×750 mm (excluindo o invólucro de segurança; as dimensões finais podem variar ligeiramente com opções personalizadas)
Peso Líquido	Aproximadamente 200 kg, indicativo da construção de estrutura robusta de ferro fundido e chapas de aço espesso