

Prensa Térmica Automática De Precisão Com Acionamento Por Servomotor 4 Toneladas Elétrica Livre De Óleo Para Sala Limpa 150X150Mm Ce

Número do item: XP69



introdução

Prensa térmica automática de precisão com acionamento elétrico por servomotor, força de 4 toneladas, precisão de $\pm 2\text{kg}$, design livre de óleo ideal para ambientes de sala limpa. Platina aquecida de 150x150mm, controle de temperatura independente de dupla zona até 300°C. Certificação CE, ideal para laboratórios de semicondutores, pesquisa de baterias e ciência de materiais.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Encapsulamento de Semicondutores	Die attach, cura de underfill e colagem flip-chip em salas limpas onde condições livres de partículas são críticas. As platinas de 150x150 mm acomodam múltiplos porta-chips, e perfis de força programáveis garantem espessura de linha de colagem consistente em todo o lote.	Operação livre de óleo previne contaminação; controle preciso de força e temperatura garante integridade da colagem e alto rendimento.
Pesquisa em Baterias	Calandragem de eletrodos, pressagem de eletrólito de estado sólido e selagem de células pouch para baterias de íon-lítio e de próxima geração. A capacidade de aplicar pressão uniforme com alta planaridade é crucial para atingir porosidade e densidade de eletrodo alvo.	Distribuição uniforme de pressão melhora a homogeneidade do eletrodo; aquecimento de dupla zona previne dano térmico a eletrólitos sensíveis à temperatura.
Ciência de Materiais	Hot embossing de polímeros, laminação de compósitos e fabricação de filmes finos para desenvolvimento de materiais avançados. Pesquisadores podem otimizar perfis de temperatura e pressão para estudar o comportamento do material sob condições controladas.	Rampa/patamar programável previne superaquecimento; tamanho compacto cabe em capelas de fluxo laminar ou exaustores para experimentos com materiais perigosos.
Microfluídica & MEMS	Colagem térmica de PDMS em vidro, colagem de chips termoplásticos e nanolitografia por nanoimprint. Esses processos demandam extrema precisão de força para evitar deformação de microcanais ou danos a nanoestruturas delicadas.	Precisão de $\pm 2\text{ kg}$ protege características de alto aspecto; design livre de óleo evita contaminação do canal que poderia alterar o comportamento fluídico.
Preparo de Amostras para Espectroscopia	Produção de pastilhas de KBr para FTIR, pastilhas prensadas para XRF e pérolas de fusão. A aplicação consistente de pressão e calor garante uma matriz de amostra uniforme, reduzindo dispersão espectral e melhorando a reprodutibilidade analítica.	Ciclos programáveis de prensa e calor eliminam variabilidade do operador; tamanho compacto cabe próximo a estações de trabalho de espectrômetro.
Cerâmicas Avançadas	Pré-prensagem de corpos verdes cerâmicos e queima de ligante com perfis de aquecimento controlados. A função de rampa/patamar permite remoção lenta do ligante antes da densificação final, minimizando tensões internas.	Temperatura de rampa reduz trincas e empenamento; resfriamento a água acelera o resfriamento entre lotes, aumentando o rendimento.
Desenvolvimento de Filmes Finos & Revestimentos	Laminação térmica de camadas fotovoltaicas, encapsulamento de eletrônica flexível e fixação de filmes de barreira. Força precisa previne danos ao revestimento enquanto garante colagem completa em todo o substrato.	Pressão e paralelismo precisos evitam rugas e laminado irregular; atmosfera livre de óleo preserva a limpeza e adesão do filme.
Montagem de Dispositivos Biomédicos	Colagem de precisão de polímeros biocompatíveis para cartuchos de diagnóstico microfluídico, fabricação de cateteres e sensores implantáveis. O ambiente livre de óleo elimina toxinas que poderiam lixiviar para componentes médicos.	Controle apertado de força e temperatura garante colagens limpas e fortes sem degradação do material; validado para laboratórios de prototipagem médica.

Parâmetro	Especificação
Modelo	XP69

Parâmetro	Especificação
Faixa de Pressão	0 - 4 Toneladas (aprox. 0 - 40 kN)
Precisão de Pressão	± 2 kg
Sistema de Acionamento	Acionado por motor servo (100% elétrico, livre de óleo)
Tamanho da Platina	150 × 150 mm
Distância entre Platinas	50 mm
Temperatura de Trabalho	0 - 300°C
Controle de Temperatura	PID independente de dupla platina com rampa/patamar programável
Potência de Aquecimento	1500 W (1,5 kW)
Método de Resfriamento	Resfriamento a água por circulação (requer chiller/suprimento de água externo)
Controlador	Tela sensível ao toque colorida de 7 polegadas com exibição de curva em tempo real
Alimentação	CA monofásica 230V, 50 Hz
Conformidade	Certificado CE; Código HS 8474802000