

Prensa Térmica Automática De 20 Toneladas 500X500Mm Tipo Split Com Controle De Temperatura Pid Programável

Número do item: XP43



introdução

Prensa térmica profissional tipo split de 20 toneladas com placa de 500x500mm, aquecimento controlado por PID de 7kW até 300°C e regulação automática de pressão. Ideal para prensagem de polímeros, laminação de compósitos e fabricação de eletrodos para baterias em ambientes de laboratório ou piloto. Design robusto tipo split garante confiabilidade de longo prazo.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Prensagem de Chapas e Filmes de Polímero	Moldagem por compressão de termoplásticos (PE, PP, PVC, PVDF) em chapas grandes e uniformes para posterior fabricação ou teste.	Fornecer chapas livres de bolhas e vazios com espessura e acabamento superficial precisamente controlados em toda a área de 500x500 mm.
Consolidação de Laminados Compósitos	Prensagem a quente de pré-impregnados de fibra de carbono, fibra de vidro ou aramida para componentes estruturais em aeroespacial, automotivo e equipamentos esportivos.	Rampas de temperatura precisas e pressão uniforme garantem fluxo completo da resina, molhagem ótima da fibra e controle do teor de vazios.
PCBs Multi-Camada e Eletrônica Flexível	Laminação de PCBs rígido-flex, aplicação de coverlay e união de substratos flexíveis para eletrônica impressa.	O tamanho grande acomoda o processamento de painéis inteiros, minimizando empenamento e garantindo adesão entre camadas com transferência de calor uniforme.
Calandragem de Eletrodos para Baterias	Densificação e calibração de espessura de ânodos e cátodos de bateria de íon-lítio, bem como eletrodos de supercapacitores.	Perfis consistentes de pressão e temperatura aumentam a densidade do eletrodo, melhoram o desempenho eletroquímico e estendem a vida útil do ciclo.
Curagem e Vulcanização de Elastômeros	Vulcanização por prensa de chapas de silicone, EPDM e outras borrachas para juntas, componentes médicos ou vedações industriais.	A placa grande permite a curagem em lote de múltiplas peças ou moldes de grande área, com reticulação uniforme e mínima contração pós-cura.
Fabricação de Filmes Finos e Membranas	Prensagem a quente de membranas de troca protônica, camadas de difusão de gás e meios de filtração para aplicações de energia e água.	Controle sensível e de baixa força evita a ruptura do filme enquanto alcança a porosidade, espessura e características superficiais desejadas.
Síntese e Teste de Materiais em P&D	Preparação de amostras para testes mecânicos, desenvolvimento de novos compósitos e validação de processos em escala piloto.	Ciclos programáveis e compatibilidade com glovebox permitem experimentação sistemática sob atmosferas controladas.
Prensagem de Pós Cerâmicos e Metálicos	Prensagem a frio ou morno de pós cerâmicos ou metálicos em corpos verdes para sinterização.	A distribuição uniforme de pressão em grandes matrizes garante densidade consistente nos compactados verdes, reduzindo defeitos pós-sinterização.
Vidro Laminado e Materiais Transparentes	Prensagem a quente assistida a vácuo de vidro laminado ou filmes condutores transparentes para dispositivos ópticos ou eletrônicos.	A distribuição uniforme de pressão evita distorção óptica, enquanto a temperatura precisa previne danos a revestimentos delicados.

Parâmetro	Especificação	Observações
Modelo	XP43	-
Configuração	Prensa Térmica Automática Tipo Split	Estrutura mecânica principal separada do gabinete de controle elétrico
Força Máxima	0 - 20 toneladas métricas	Manutenção de pressão automática em malha fechada com compensação

Parâmetro	Especificação	Observações
Dimensões da Placa	500 mm × 500 mm	Aço endurecido, retificado com precisão
Abertura de Luz do Dia	220 mm	Ajustável; acomoda várias alturas de ferramentas
Temperatura Máxima de Operação	≤ 300 °C	Controlador programável PID com estabilidade de ±1 °C
Potência de Aquecimento	7000 W (7 kW)	Aquecimento de placa de dupla zona
Método de Resfriamento	Resfriamento a ar natural; Resfriamento a água recirculante opcional	Resfriamento a água requer chiller externo (não incluído)
Requisitos Elétricos	AC 220 V, 50 Hz, monofásico	Corrente nominal aprox. 32 A; requer tomada industrial dedicada ou disjuntor
Peso	560 kg	Peso líquido
Dimensões Gerais (aprox.)	1005 mm (L) × 807 mm (P) × 1200 mm (A)	Consulte desenho de fábrica para layout exato