

Forno De Prensagem A Vácuo A Quente Máquina De Prensagem A Vácuo Aquecida

Número do item: KT-VHP



introdução

Forno de prensagem a quente sob vácuo KINTEK: Aquecimento e prensagem de precisão para uma densidade de material superior. Personalizável até 2800°C, ideal para metais, cerâmicas e compósitos. Explore os recursos avançados agora!

[Saiba mais](#)

Especificação geral	<ul style="list-style-type: none"> O forno utiliza um corpo de forno vertical para aquecimento. As capacidades de pressão variam de 5 a 800T, com métodos de pressurização divididos em unidirecional e bidirecional. As configurações de alimentação e descarga incluem opções de topo e laterais. O sistema inclui o corpo do forno, o sistema hidráulico, o sistema de vácuo, o sistema de aquecimento, o sistema de arrefecimento a água e um sistema de controlo eletrónico.
Corpo do forno	<ul style="list-style-type: none"> Construído como uma estrutura de dupla camada arrefecida por água. A camada interior é feita de aço inoxidável rigorosamente polido, enquanto a camada exterior é feita de aço inoxidável com tratamento mate por jato de areia ou aço carbono com revestimento antiferrugem. A água de arrefecimento circula entre estas camadas, assegurando que a temperatura da superfície do invólucro do forno não excede os 60°C. A tampa do forno é levantada através de um mecanismo mecânico e pode ser rodada manualmente para trás para abertura (em modelos de pressão unidirecional), incorporando um dispositivo de bloqueio seguro.
Acesso e monitorização do lado do forno	<ul style="list-style-type: none"> O lado do forno está equipado com uma janela de observação, um mecanismo automático de entrada e saída do termopar, um termómetro de infravermelhos e eléctrodos arrefecidos a água (para aquecimento trifásico). A entrada e a saída automáticas do termopar são operadas eletricamente, com comutação automática para temperaturas altas e baixas. Para maior segurança contra temperaturas anormais do forno, está também instalado um termopar de proteção contra sobreaquecimento.
Elemento de aquecimento	<ul style="list-style-type: none"> Fabricado a partir de tubo de grafite (ou fio de molibdénio), concebido para aquecimento monofásico ou trifásico. A conceção racional do elemento de aquecimento melhora significativamente a uniformidade da temperatura no interior do forno.
Camada de isolamento	<ul style="list-style-type: none"> Fabricado com materiais como grafite (ou papel de grafite) e feltro de carbono, proporcionando um excelente desempenho de isolamento. Um design estrutural único ajuda a reduzir o tempo de aspiração. Para fornos de prensagem a quente de fio de molibdénio, a camada de isolamento é constituída por uma tela reflectora de metal.
Sistema de vácuo	<ul style="list-style-type: none"> Inclui uma configuração de bomba de vácuo de duas fases (normalmente uma bomba de difusão de óleo e uma bomba mecânica) para atingir níveis de vácuo altos e baixos. O sistema utiliza válvulas deflectoras de alto vácuo, concebidas e produzidas pela KINTEK, que permitem a comutação e o controlo automáticos de alto e baixo vácuo, integradas com um medidor de vácuo de ecrã digital e um PLC.
Circuito principal do sistema de controlo elétrico	<ul style="list-style-type: none"> O circuito principal funciona com uma entrada de baixa tensão e de alta corrente. O armário de controlo elétrico é fabricado com referência aos armários standard da Rittal, dando ênfase ao design centrado no ser humano. O painel de controlo inclui ecrãs de simulação gráfica e botões para uma operação intuitiva. O controlo da temperatura e da pressão é gerido por instrumentos de programa de marcas importadas. O armário está equipado com um PLC, permitindo que o processo de sinterização seja automaticamente concluído de acordo com programas predefinidos. O sistema de controlo possui funções abrangentes de alarme sonoro e luminoso para condições anormais, como corte de água, temperatura excessiva, sobrecorrente e falha de comutação automática do termopar.
Temperatura de trabalho	<p>1500°C / 2200°C (Max, dependente da atmosfera)</p>

Elemento de aquecimento	Molibdénio/Grafite (Outras opções como Tungsténio, Indução disponíveis)
Pressão de trabalho	10-400T (Personalizável até 800T)
Distância de prensagem	100-200mm (personalizável)
Pressão de vácuo	Até 6×10^{-3} Pa (opções de vácuo mais elevadas disponíveis)
Gama de diâmetros da área de trabalho efectiva	90-600mm (personalizável)
Gama de altura da área de trabalho efectiva	120-600 mm (personalizável)