

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



SÉRIE DE SINTERIZAÇÃO

Forno Tubular Horizontal

TC-12NT/14ST/16MT

Forno tubular a vácuo com tubo de quartzo ou alumina de alta pureza, temperatura 300-1600°C, personalizável.

<https://www.labballmill.com/pt/products/sintering-series/horizontal-tube-furnace.html>

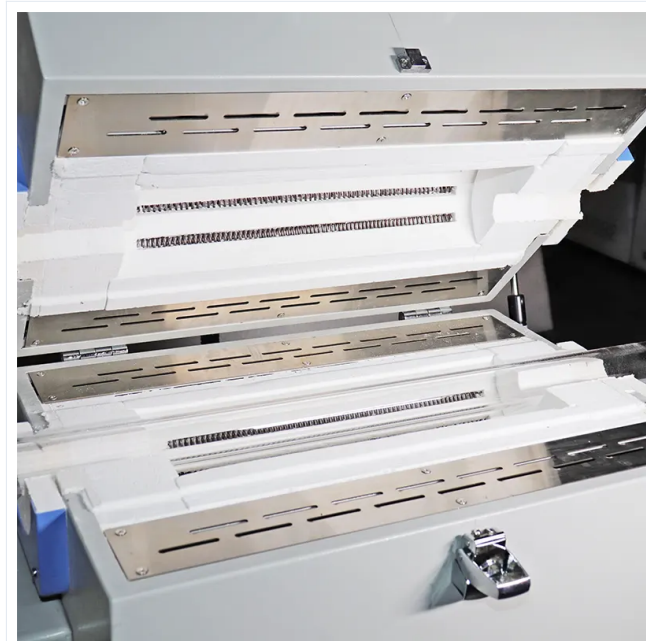
Generated at 2026-07-28 15:59:41



Visão geral do produto

Forno tubular a vácuo com tubo de quartzo ou alumina de alta pureza, temperatura 300-1600°C, personalizável.





Introdução do produto

O forno de tubo de vácuo Tianchuang usa tubos de quartzo de alta pureza ou tubos de alumina de alta pureza como tubos de forno. A faixa de temperatura operacional é de 300°C a 1600°C. Os clientes podem escolher de acordo com as necessidades reais. Esta série de equipamentos possui características de segurança e confiabilidade, operação simples, precisão de controle de alta temperatura, bom efeito de preservação de calor, alta uniformidade de temperatura do forno e pode ser aspirada através da atmosfera. É amplamente utilizado em faculdades e universidades, institutos de pesquisa científica, empresas industriais e de mineração para experimentos de processamento de materiais metálicos sinterizados em alta temperatura, inspeção de qualidade e produção de pequenos lotes.

O forno tubular horizontal é um equipamento de tratamento térmico para uso laboratorial e

industrial, especialmente projetado para a realização de diversos experimentos químicos e físicos em altas temperaturas. Este tipo de fogão consiste em um forno tubular longo, horizontal, geralmente feito de material resistente a altas temperaturas (como quartzo ou cerâmica), com uma resistência externa. Os usuários podem colocar amostras dentro do forno tubular e realizar o controle preciso da temperatura por meio do sistema de controle de temperatura do forno. Ao mesmo tempo, os usuários podem criar uma atmosfera específica dentro do tubo do forno, como vácuo, gás inerte ou atmosfera redutora, para atender às necessidades de diferentes condições experimentais.

Parâmetros técnicos

Tipo padrão 1200:

modelo	Diâmetro do tubo do forno x comprimento da zona de aquecimento (mm)	Potência (kW)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura de trabalho (°C)	Termopar	Material do tubo do forno	elemento de aquecimento
TC-12NT-40/300	40x300	3	1200	1100	Tipo K	tubo de quartzo	Fio de resistência de molibdênio
TC-12NT-60/300	60x300	3					
TC-12NT-80/300	80x300	5					
TC-12NT-100/300	100x300	5					
TC-12NT-120/300	120x300	6					
TC-12NT-40/450	40x450	3					
TC-12NT-60/450	60x450	3					
TC-12NT-80/450	80x450	5					
TC-12NT-100/450	100x450	5					
TC-12NT-120/450	120x450	6					

Tipo padrão 1400:

modelo	Diâmetro do tubo do forno x comprimento da zona de aquecimento (mm)	Potência (kW)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura de trabalho (°C)	Termopar	Material do tubo do forno	elemento de aquecimento
TC-14ST-40/300	40x300	4	1400	1300	Tipo S	tubo de corindo	Haste de carboneto de silício
TC-14ST-60/300	60x300	4					
TC-14ST-80/300	80x300	4					
TC-14ST-100/300	100x300	6					
TC-14ST-120/300	120x300	6					
TC-14ST-40/450	40x450	4					
TC-14ST-60/450	60x450	4					
TC-14ST-80/450	80x450	4					
TC-14ST-100/450	100x450	6					
TC-14ST-120/450	120x450	6					

Tipo padrão 1600:

modelo	Diâmetro do tubo do forno x comprimento da zona de aquecimento (mm)	Potência (kW)	Temperatura máxima (°C)	Temperatura de trabalho (°C)	Termopar	Material do tubo do forno	elemento de aquecimento
TC-16MT-40/300	40x300	4	1600	1500	Tipo B	tubo de corindo	Haste de silício molibdênio
TC-16MT-60/300	60x300	4					
TC-16MT-80/300	80x300	4					
TC-16MT-100/300	100x300	6					
TC-16MT-120/300	120x300	6					
TC-16MT-40/450	40x450	5					
TC-16MT-60/450	60x450	5					
TC-16MT-80/450	80x450	5					
TC-16MT-100/450	100x450	7					
TC-16MT-120/450	120x450	7					

Características do produto

- Temperatura máxima: 1200°C (aquecimento do fio de resistência HRE), 1400°C (aquecimento da haste de silício-carbono), 1600°C (aquecimento da haste de silício molibdênio)
- Controle automático programável inteligente de 50 segmentos.
- Estrutura do casco do forno, estrutura de refrigeração a ar de camada dupla; Temperatura da superfície abaixo de 50°C
- O forno adota material inorgânico de fibra policristalina de alumina de alta qualidade formado por adsorção a vácuo usando tecnologia japonesa, que possui excelente desempenho de isolamento térmico.
- Flange de vedação de dupla camada em aço inoxidável 304.
- Estruturas de suporte de flange ajustáveis em ambas as extremidades prolongam a vida útil do tubo do forno.
- Função de proteção contra superaquecimento, desliga automaticamente a energia quando a temperatura excede o valor definido permitido.
- Proteção de segurança: Corte automaticamente a energia quando o corpo do forno vazar eletricidade.
- Taxa de aquecimento $\leq 20^{\circ}\text{C}/\text{min}$.
- Precisão do controle de temperatura $\pm 1^{\circ}\text{C}$.
- Grau máximo de vácuo-0,1 MPa
- A unidade de bomba molecular pode ser configurada e o grau de vácuo pode atingir $7 \times 10^{-4}\text{Pa}$.

Acessórios e personalização

Acessórios padrão:

4 bujões para tubos; 1 tubo de fornalha ; 1 bomba de vácuo.

1 conjunto de flange de vedação a vácuo ; 1 manômetro de vácuo.

Acessórios opcionais:

◆ Sistema de vácuo (bomba mecânica de palhetas rotativas, bomba de difusão, bomba molecular)

◆ Sistema de atmosfera (medidor de vazão flutuante, medidor de vazão de massa)

◆ Flange de liberação rápida, flange de 3 vias

◆ Tela sensível ao toque HD

Acessórios e personalização

Acessórios

Jarras de moagem, elementos de aquecimento, suportes de amostras, módulos de controle e outros acessórios compatíveis podem ser selecionados de acordo com a configuração do produto.

Personalização

Para requisitos de tensão, capacidade, tamanho da câmara, temperatura de processo ou aplicação, entre em contato com a TENCAN para uma configuração adequada.