

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



SÉRIE DE SINTERIZAÇÃO

Forno Tubular Vertical

TC-12NVT/14SVT/16MVT

Forno tubular vertical para processamento de materiais sob vácuo ou atmosfera protetora. Ideal para pré-cozimento, sinterização, deposição de filmes e pirólise em altas temperaturas, atendendo pesquisa e produção industrial.

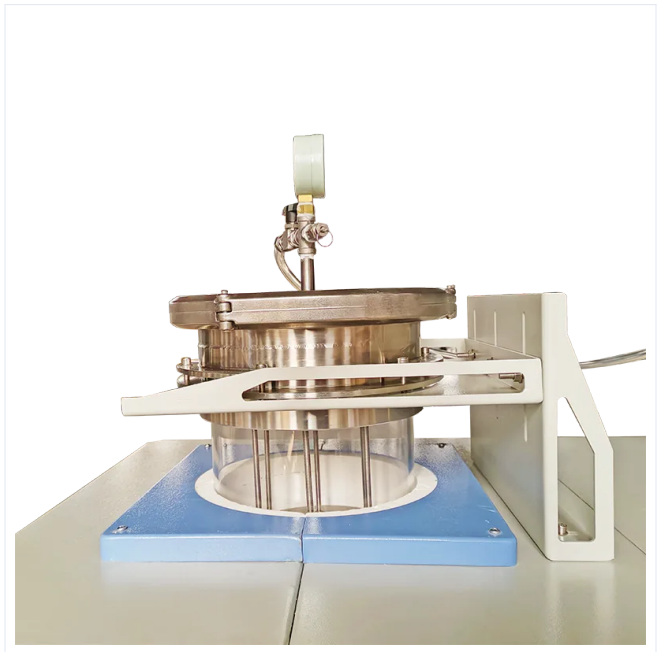
<https://www.planetaryballmills.com/pt/products/sintering-series/vertical-tube-furnace.html>



Visão geral do produto

Forno tubular vertical para processamento de materiais sob vácuo ou atmosfera protetora. Ideal para pré-cozimento, sinterização, deposição de filmes e pirólise em altas temperaturas, atendendo pesquisa e produção industrial.





Introdução do produto

O forno tubular vertical é um equipamento de processamento de materiais eficiente e estável, adequado para processos de processamento de materiais sob diversas faixas de temperatura em vácuo ou atmosfera protetora. Dependendo dos requisitos de temperatura, o tubo do forno pode ser feito de quartzo de alta pureza ou alumina de alta pureza para garantir a melhor resistência e estabilidade em altas temperaturas. Ao mesmo tempo, é equipado com um sistema de flange de vedação a vácuo para garantir a vedação e desempenho eficiente do forno.

Parâmetros técnicos

| modelo | Diâmetro do tubo do forno x comprimento da zona de aquecimento | poder | temperatura máxima | temperatura de trabalho | Termopar | Material do tubo do forno | elemento de aquecimento |
|------------------|--|-------|--------------------|-------------------------|----------|---------------------------|----------------------------------|
| TC-12NVT-40/300 | 40x300mm | 3kW | 1200°C | 1100°C | Tipo K | tubo de quartzo | Fio de resistência de molibdênio |
| TC-12NVT-60/300 | 60x300mm | 3kW | | | | | |
| TC-12NVT-80/300 | 80x300mm | 5kW | | | | | |
| TC-12NVT-100/300 | 100x300mm | 5kW | | | | | |
| TC-12NVT-120/300 | 120x300mm | 6kW | | | | | |
| TC-12NVT-40/450 | 40x450mm | 3kW | | | | | |
| TC-12NVT-60/450 | 60x450mm | 3kW | | | | | |
| TC-12NVT-80/450 | 80x450mm | 5kW | | | | | |
| TC-12NVT-100/450 | 100x450mm | 5kW | | | | | |
| TC-12NVT-120/450 | 120x450mm | 6kW | | | | | |

| modelo | Diâmetro do tubo do forno x comprimento da zona de aquecimento | poder | temperatura máxima | temperatura de trabalho | Termopar | Material do tubo do forno | elemento de aquecimento |
|------------------|--|-------|--------------------|-------------------------|----------|---------------------------|-------------------------------|
| TC-14SVT-40/300 | 40x300mm | 4kW | 1400°C | 1300°C | Tipo S | tubo de corindo | Haste de carboneto de silício |
| TC-14SVT-60/300 | 60x300mm | 4kW | | | | | |
| TC-14SVT-80/300 | 80x300mm | 4kW | | | | | |
| TC-14SVT-100/300 | 100x300mm | 6kW | | | | | |
| TC-14SVT-120/300 | 120x300mm | 6kW | | | | | |
| TC-14SVT-40/450 | 40x450mm | 4kW | | | | | |
| TC-14SVT-60/450 | 60x450mm | 4kW | | | | | |
| TC-14SVT-80/450 | 80x450mm | 4kW | | | | | |
| TC-14SVT-100/450 | 100x450mm | 6kW | | | | | |
| TC-14SVT-120/450 | 120x450mm | 6kW | | | | | |

| modelo | Diâmetro do tubo do forno x comprimento da zona de aquecimento | poder | temperatura máxima | temperatura de trabalho | Termopar | Material do tubo do forno | elemento de aquecimento |
|------------------|--|-------|--------------------|-------------------------|----------|---------------------------|-----------------------------|
| TC-16MVT-40/300 | 40x300mm | 4kW | 1600°C | 1500°C | Tipo B | tubo de corindo | Haste de silício molibdênio |
| TC-16MVT-60/300 | 60x300mm | 4kW | | | | | |
| TC-16MVT-80/300 | 80x300mm | 4kW | | | | | |
| TC-16MVT-100/300 | 100x300mm | 6 kW | | | | | |
| TC-16MVT-120/300 | 120x300mm | 6kW | | | | | |
| TC-16MVT-40/450 | 40x450mm | 5kW | | | | | |
| TC-16MVT-60/450 | 60x450mm | 5kW | | | | | |
| TC-16MVT-80/450 | 80x450mm | 5kW | | | | | |
| TC-16MVT-100/450 | 100x450mm | 9kW | | | | | |
| TC-16MVT-120/450 | 120x450mm | 9kW | | | | | |

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.
- Flange de vedação de dupla camada em aço inoxidável.
- 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 -0,1MPa.
- A unidade de bomba molecular pode ser configurada e o grau de vácuo pode atingir $7 \times 10^{-4}\text{Pa}$.

Acessórios e personalização

4 bujões para tubos; 1 termopar; 1 tubo de fornalha; 1 bomba de vácuo.
1 conjunto de flange de vácuo ; 1 manômetro de vácuo.

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.