

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



SINTERANLAGEN

Horizontalrohrrofen

TC-12NT/14ST/16MT

Horizontaler Vakuum-Rohrofen, hochreine Quarz- oder Al₂O₃-Rohre, 300-1600°C, kundenangepasst.

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

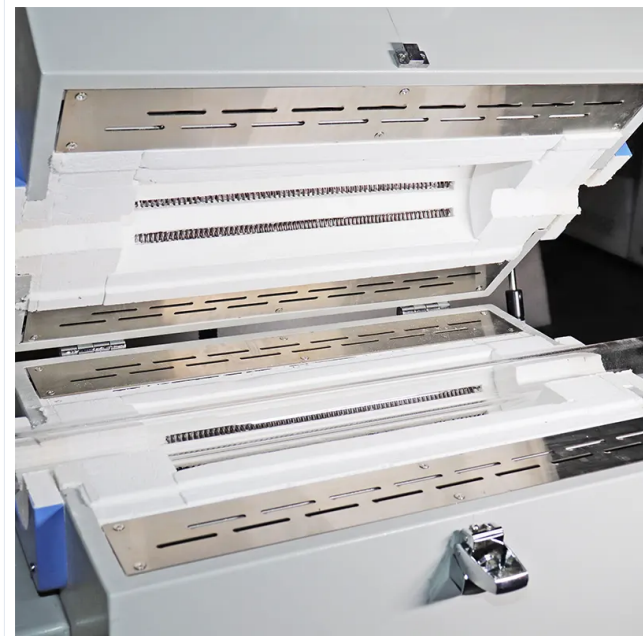
Generated at 2026-07-28 15:59:24



Produktübersicht

Horizontaler Vakuum-Rohrofen, hochreine Quarz- oder Al₂O₃-Rohre, 300-1600°C, kundenangepasst.





Produkteinführung

Der Tianchuang-Vakuumröhrofen verwendet hochreine Quarzrohre oder hochreine Aluminiumoxidrohre als Ofenrohre. Der Betriebstemperaturbereich beträgt 300 °C bis 1600 °C. Kunden können je nach tatsächlichem Bedarf wählen. Diese Geräteserie zeichnet sich durch Sicherheit und Zuverlässigkeit, einfache Bedienung, hohe Temperaturregelgenauigkeit, gute Wärmeerhaltungswirkung, hohe Gleichmäßigkeit der Ofentemperatur aus und kann durch die Atmosphäre abgesaugt werden. Es wird häufig in Hochschulen und Universitäten, wissenschaftlichen Forschungsinstituten, Industrie- und Bergbauunternehmen für Hochtemperaturrexperimente zur Verarbeitung von Sintermetallmaterialien, zur Qualitätsprüfung und zur Kleinserienfertigung eingesetzt.

Der horizontale Rohrofen ist ein Wärmebehandlungsgerät für Labor- und Industierzwecke, das

speziell für die Durchführung verschiedener chemischer und physikalischer Experimente bei hohen Temperaturen entwickelt wurde. Dieser Ofentyp besteht aus einem langen, horizontalen Rohrofen, meist aus hochtemperaturbeständigem Material (z. B. Quarz oder Keramik), mit einem Heizelement an der Außenseite. Benutzer können Proben in den Rohrofen legen und über das Temperaturkontrollsystem des Ofens eine präzise Temperaturkontrolle durchführen. Gleichzeitig können Benutzer eine spezifische Atmosphäre im Ofenrohr erzeugen, beispielsweise Vakuum, Inertgas oder reduzierende Atmosphäre, um den Anforderungen unterschiedlicher Versuchsbedingungen gerecht zu werden.

Technische Parameter

Standardtyp 1200:

Modell	Ofenrohrdurchmesser x Heizzonenlänge (mm)	Leistung (kW)	Maximale Temperatur (°C)	Arbeitstemperatur (°C)	Thermoelement	Ofenrohrmaterial	Heizkörper
TC-12NT-40/300	40x300	3	1200	1100	K-Typ	Quarzrohr	Widerstandsdraht aus Molybdän
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					

Standardtyp 1400:

Modell	Ofenrohrdurchmesser x Heizzonenlänge (mm)	Leistung (kW)	Maximale Temperatur (°C)	Arbeitstemperatur (°C)	Thermoelement	Ofenrohrmaterial	Heizkörper
TC-14ST-40/300	40x300	4	1400	1300	S-Typ	Korundrohr	Siliziumkarbidstab
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					

Standardtyp 1600:

Modell	Ofenrohrdurchmesser x Heizzonenlänge (mm)	Leistung (kW)	Maximale Temperatur (°C)	Arbeitstemperatur (°C)	Thermoelement	Ofenrohrmaterial	Heizkörper
TC-16MT-40/300	40x300	4	1600	1500	Typ B	Korundrohr	Silizium-Molybdän-Stab
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					

Produktmerkmale

- Maximale Temperatur: 1200 °C (HRE-Widerstandsdrahtheizung), 1400 °C (Silizium-Kohlenstoff-Stabheizung), 1600 °C (Silizium-Molybdän-Stabheizung)
- Intelligente programmierbare 50-Segment-Automatiksteuerung.
- Ofenmantelstruktur, doppelschichtige Luftkühlungsstruktur; Oberflächentemperatur unter 50°C
- Der Ofen verwendet hochwertiges anorganisches Material aus polykristallinen Aluminiumoxidfasern, das durch Vakuumadsorption unter Verwendung japanischer Technologie hergestellt wird und eine hervorragende Wärmedämmleistung aufweist.
- Doppelschichtiger Dichtungsflansch aus Edelstahl 304.
- An beiden Enden verstellbare Flanschstützstrukturen verlängern die Lebensdauer des Ofenrohrs.
- Übertemperaturschutzfunktion, schaltet die Stromversorgung automatisch ab, wenn die Temperatur den zulässigen Einstellwert überschreitet.
- Sicherheitsschutz: Automatische Stromunterbrechung, wenn im Ofenkörper Strom austritt.
- Heizrate $\leq 20^{\circ}\text{C}/\text{min}$.
- Genauigkeit der Temperaturregelung $\pm 1^{\circ}\text{C}$.
- Maximaler Vakuumgrad: 0,1 MPa
- Die Molekularpumpeneinheit kann konfiguriert werden und der Vakuumgrad kann $7 \times 10^{-4}\text{Pa}$ erreichen.

Zubehör und Anpassung

Standardzubehör:

4 Rohrstopfen; 1 Ofenrohr ; 1 Vakuumpumpe.
1 Satz Vakuumdichtungsflansch ; 1 Vakuum-Manometer.

Optionales Zubehör:

- ◆Vakuumsystem (mechanische Drehschieberpumpe, Diffusionspumpe, Molekularpumpe)
- ◆Atmosphärensysteem (Schwimmerdurchflussmesser, Massendurchflussmesser)
- ◆Schnellspannflansch, 3-Wege-Flansch
- ◆HD-Touchscreen

Zubehör und Anpassung

Zubehör

Mahlbecher, Heizelemente, Probenhalter, Steuermodule und weiteres passendes Zubehör können entsprechend der Produktkonfiguration ausgewählt werden.

Anpassung

Für Spannung, Kapazität, Kammergröße, Prozesstemperatur oder Anwendungsanforderungen kontaktieren Sie bitte TENCAN für eine passende Konfiguration.