

Professional  
Powder Equipment  
Manufacturer



Powder  
Equipment



Milling  
Technology



Powder  
Materials

# TENCAN

## Product Brochure



焼結装置シリーズ

## 水平管式炉

**TC-12NT/14ST/16MT**

天創水平管式炉は、高純度石英管または高純度アルミナ管を採用し、300℃～1600℃の広い温度範囲で精密な加熱が可能です。お客様のニーズに合わせて、カスタマイズも承ります。

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

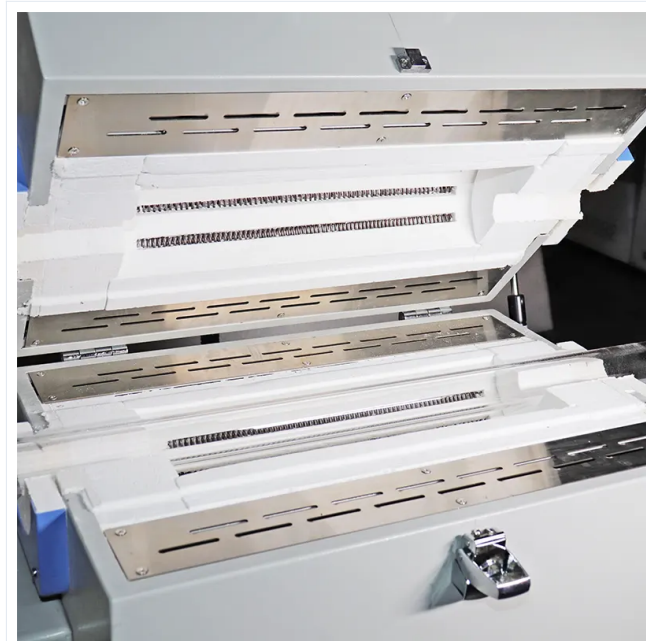
Generated at 2026-07-28 15:59:15



## 製品概要

天創水平管式炉は、高純度石英管または高純度アルミナ管を採用し、300℃～1600℃の広い温度範囲で精密な加熱が可能です。お客様のニーズに合わせて、カスタマイズも承ります。





## 製品紹介

Tianchuang真空管炉は、炉管として高純度石英管または高純度アルミナ管を使用します。動作温度範囲は300℃～1600℃です。お客様は実際のニーズに応じて選択できます。このシリーズの装置は、安全性と信頼性、簡単な操作、高い温度制御精度、優れた保温効果、高い炉温度均一性の特徴を備えており、大気を通して真空引きすることができます。大学、科学研究機関、工業および鉱山企業で、高温焼結金属材料の加工実験、品質検査、小ロット生産に広く使用されています。

横型管状炉は、高温でのさまざまな化学的および物理的実験を行うために特別に設計された、実験室および産業用の熱処理装置です。このタイプのストーブは、通常は高温耐性の材料（石英やセラミックなど）で作られ、外側に発熱体を備えた長い水平の管状炉で構成されています。ユーザーは管状炉内にサンプルを配置し、炉の温度制御システムを通じて正確な温度制御を実行できます。同時に、真空、不活性ガス、還元性雰囲気など、炉心管内に特定の雰囲気を作成して、さまざまな実験条件のニーズを満たすことができます。



## 技術的パラメータ

標準1200タイプ:

| モデル             | 炉管径×加熱部長さ(mm) | 電力(kW) | 最高温度(℃) | 使用温度(℃) | 熱電対  | 炉管材質 | 発熱体      |
|-----------------|---------------|--------|---------|---------|------|------|----------|
| TC-12NT-40/300  | 40x300        | 3      | 1200    | 1100    | Kタイプ | 石英管  | モリブデン抵抗線 |
| 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      |         |         |      |      |          |

標準1400タイプ:

| モデル             | 炉管径×加熱部長さ(mm) | 電力(kW) | 最高温度(℃) | 使用温度(℃) | 熱電対  | 炉管材質      | 発熱体      |
|-----------------|---------------|--------|---------|---------|------|-----------|----------|
| TC-14ST-40/300  | 40x300        | 4      | 1400    | 1300    | Sタイプ | コランダムチューブ | 炭化ケイ素ロッド |
| 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      |         |         |      |           |          |

標準1600タイプ:

| モデル             | 炉管径×加熱部長さ(mm) | 電力(kW) | 最高温度(℃) | 使用温度(℃) | 熱電対  | 炉管材質      | 発熱体        |
|-----------------|---------------|--------|---------|---------|------|-----------|------------|
| TC-16MT-40/300  | 40x300        | 4      | 1600    | 1500    | タイプB | コランダムチューブ | シリコンモリブデン棒 |
| 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      |         |         |      |           |            |

## 製品特長

- 最高温度:1200℃(HRE抵抗線加熱)、1400℃(シリコンカーボン棒加熱)、1600℃(シリコンモリブデン棒加熱)
- インテリジェントな 50 セグメントのプログラム可能な自動制御。
- 炉殻構造、二層空冷構造; 表面温度が50° 未満℃
- 炉内には日本の技術により真空吸着により形成された高品質のアルミナ多結晶繊維状無機材料を採用しており、断熱性能に優れています。
- 304 ステンレス鋼の二重層シール フランジ。
- 両端の調整可能なフランジ支持構造により、炉心管の耐用年数が延長されます。
- 過熱保護機能により、温度が許容設定値を超えると自動的に電源が切れます。
- 安全保護:炉本体が漏電した場合、自動的に電源を遮断します。
- 加熱速度  $\leq 20^{\circ}\text{C}/\text{min}$
- 温度制御精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
- 最高真空度-0.1MPa
- 分子ポンプユニットを構成可能で、真空度は $7 \times 10^{-4}\text{Pa}$ まで到達可能です。

## アクセサリとカスタマイズ

### 標準付属品:

- 4 パイププラグ;炉パイプ1本 ; 真空ポンプ1台。
- 1 セットの真空シールフランジ ; 真空圧力計1個。

### オプションのアクセサリ:

- ◆真空システム(ロータリーベーンメカニカルポンプ、拡散ポンプ、分子ポンプ)
- ◆大気系(フロート流量計、マスフローメータ)
- ◆クイックリリースフランジ、3ウェイフランジ
- ◆HDタッチスクリーン

## アクセサリとカスタマイズ

### アクセサリ

粉碎ジャー、加熱素子、サンプルホルダー、制御モジュールなどの対応アクセサリは、製品構成に応じて選択できます。

### カスタマイズ

電圧、容量、チャンバーサイズ、プロセス温度、用途要件については、適切な構成をご提案するためにTENCANまでお問い合わせください。