

Professional  
Powder Equipment  
Manufacturer



Powder  
Equipment



Milling  
Technology



Powder  
Materials

# TENCAN

## Product Brochure



**DÒNG TRỘN**

## Máy đồng hóa vật liệu không tiếp xúc

**TCMC**

Máy đồng hóa không tiếp xúc kết hợp ly tâm và chân không, trộn đều và khử bọt nhanh cho keo, mực in, vật liệu nhót cao. Đảm bảo không nhiễm chéo.

<https://www.planetaryballmills.com/vi/products/mixed-series/non-invasive-material-homogenizer.html>



**TENCAN**

— TENCAN POWDER —

## Tổng quan sản phẩm

Máy đồng hóa không tiếp xúc kết hợp ly tâm và chân không, trộn đều và khử bọt nhanh cho keo, mực in, vật liệu nhớt cao. Đảm bảo không nhiễm chéo.



### Homogenizer

Free Sample Grinding

TCMC-200V/350VS

700VS/4000VS

Mix Industrial Adhesives  
Metallic or Non-Metallic Slurries

Factory Direct

[Click to Get a Grinding Solution](#)



## Homogenizer

Free Sample Testing

TCMC-200V/350VS  
700VS/4000VS

Mix Industrial Adhesives  
Metal or Non-Metal Slurries



Direct Manufacturer  
Click to Get a Mixing Solution

## Homogenizer

Free Sample Testing

TCMC-200V/350VS  
700VS/4000VS

Mix Industrial Adhesives  
Metal or Non-Metal Slurries



Direct Manufacturer  
Click to Get a Mixing Solution

## Giới thiệu sản phẩm

**Chất đồng nhất vật liệu không xâm nhập** Đây là một thiết bị hiệu quả giúp đạt được sự đồng nhất và khử bọt vật liệu thông qua lực ly tâm, hệ thống chân không và chuyển động hỗn hợp. Thiết kế cốt lõi của nó áp dụng chế độ chuyển động tổng hợp kết hợp "quay" và "xoay", kết hợp với công nghệ khử khí chân không và thích hợp để phân tán, trộn và loại bỏ bọt khí của vật liệu có độ nhớt cao (như chất kết dính, mực, bùn, v.v.). Thiết bị này không yêu cầu tiếp xúc trực tiếp với vật liệu và sử dụng sức mạnh tổng hợp của lực ly tâm và chân không để xử lý hoàn tất nhằm tránh lây nhiễm chéo. Nó được sử dụng rộng rãi trong các phòng thí nghiệm và sản xuất công nghiệp.

Grinding Series

# Non-contact Material Homogenizer



Single or Dual  
Cups Available

Single or dual cup options

Multi-stage  
Parameter Settings



Wide Range of  
Adapters

Wide Range of  
Applications

Suitable for R&D and  
Mass Production





## Grinding Series

# Homogenizer Effect Comparison

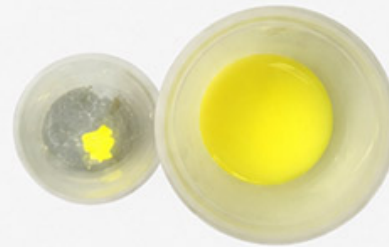
**Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Powder + Resin**



Before mixing

After mixing

**Optoelectronic Materials**



Before mixing

After mixing

**Two-Component Silica Gel**



Before mixing

After mixing

**Resistive Paste**



Before mixing

After mixing

**Pharmaceutical Product**



Before mixing

After mixing

**Microsilica + Epoxy Resin + Curing Agent**



Before mixing

After mixing

Chất đồng nhất không xâm nhập chủ yếu được sử dụng trong các lĩnh vực sau:

1. **Xử lý vật liệu có độ nhớt cao** : Chẳng hạn như sự phân tán đồng nhất của chất kết dính, lớp phủ

và mực, loại bỏ bong bóng và sự kết tụ hạt trong vật liệu.

- Dược phẩm và Y tế** : Đồng nhất hóa và khử bọt huyền phù thuốc, liposome và thuốc tiêm để cải thiện độ ổn định và sinh khả dụng của thuốc.
- Công nghiệp năng lượng mới và điện tử** : Trộn đều bùn pin, chất kết dính dẫn điện và các vật liệu khác để đảm bảo tính nhất quán về hiệu suất của sản phẩm.
- Thực phẩm và Mỹ phẩm** : Đồng nhất hóa nhũ tương và bột nhào để cải thiện kết cấu và độ ổn định.
- Thí nghiệm nghiên cứu khoa học** : Phân tán nhanh và khử khí các mẫu lô nhỏ cấp phòng thí nghiệm.

## Thông số kỹ thuật

Tên thiết bị	Chất đồng nhất vật liệu không xâm nhập		
Mẫu sản phẩm	TCMC-180HV	TCMC-200V	TCMC-350VS
<b>sử dụng</b>	Trộn keo công nghiệp, bột kim loại hoặc phi kim loại	Trộn keo công nghiệp, bột kim loại hoặc phi kim loại	Trộn keo công nghiệp, bột kim loại hoặc phi kim loại
<b>Cấu hình</b>	Dung tích bình chứa: 350ml, cốc đơn Dung tích xử lý vật liệu thực tế: 120ml, máy trộn hành tinh Trọng lượng xử lý vật liệu tối đa: 150g, máy trộn hành tinh	Dung tích bình chứa: 350ml, cốc đơn Dung tích xử lý vật liệu thực tế: 175ml, máy trộn hành tinh Trọng lượng xử lý vật liệu tối đa: 200g, máy trộn hành tinh	Dung tích bình chứa: 350ml*2 cốc Dung tích xử lý vật liệu thực tế: 175ml*2 cốc, trộn hành tinh Trọng lượng xử lý vật liệu tối đa: 250g*2 cốc, trộn hành tinh
<b>cài đặt</b>	Nhóm tham số nhiều phân đoạn, nhóm 0-8 (có thể được đặt)	Nhóm tham số nhiều phân đoạn, nhóm 0-8 (có thể được đặt)	Nhóm tham số nhiều phân đoạn, nhóm 0-5 (có thể được đặt)
<b>vận hành</b>	màn hình cảm ứng	màn hình cảm ứng	màn hình cảm ứng
<b>Tốc độ</b>	130-3600RPM, tốc độ động cơ thực tế	130-2000RPM, tốc độ động cơ thực tế	Revolution:130-3000RPM; Vòng quay: 130-3000RPM, cả hai đều là tốc độ động cơ thực tế
<b>Bảo vệ</b>	Nắp cửa, rung, quá tải, rò rỉ chân không, dừng khẩn cấp	Nắp cửa, rung, quá tải, rò rỉ chân không, dừng khẩn cấp	Nắp cửa, rung, quá tải, rò rỉ chân không, dừng khẩn cấp
<b>chân không</b>	7,2m <sup>3</sup> /h, khoảng -99kpa (so với độ cao 0 mét)	7,2m <sup>3</sup> /h, khoảng -99kpa (so với độ cao 0 mét)	20m <sup>3</sup> /h, khoảng -100kpa (so với độ cao 0 mét)
<b>Đặc điểm kỹ thuật</b>	L585*W405*H630mm	L585*W405*H650mm	L730*W510*H800mm
<b>cung cấp điện</b>	Một pha, AC220V, 50Hz; Công suất: 1,5KW	Một pha, AC220V, 50Hz; Công suất: 1,5KW	Một pha, AC220V, 50Hz; Công suất: 1,75KW
<b>cân nặng</b>	Khoảng 80kg	Khoảng 80kg	Khoảng 135kg
<b>Phụ kiện</b>	6 cốc nhựa tiêu chuẩn (350ml); Đai truyền động: 1 chiếc	6 cốc nhựa tiêu chuẩn (350ml); Đai truyền động: 1 (dự phòng)	Cốc nhựa tiêu chuẩn (350ml), 6 chiếc, trọng lượng 250g

Tên thiết bị	Chất đồng nhất vật liệu không xâm nhập		
Mẫu sản phẩm	TCMC-580HV	TCMC-700VS	TCMB-4000VS
Sử dụng	Trộn keo công nghiệp, bột kim loại hoặc phi kim loại	Trộn keo công nghiệp, bột kim loại hoặc phi kim loại	Trộn keo công nghiệp, bột kim loại hoặc phi kim loại
Cấu hình	Dung tích bình chứa: 1000ml*1 cốc Trọng lượng xử lý vật liệu tối đa 500g, trộn hành tinh	Dung tích bình chứa: 700ml*2 cốc Dung tích xử lý vật liệu thực tế: 350ml*2 cốc, trộn hành tinh Trọng lượng xử lý vật liệu tối đa: 500g*2 cốc, trộn hành tinh	Dung tích bình chứa: 1500ml*2 cốc Công suất xử lý nguyên liệu thực tế: 750ml*2 cốc, trộn hành tinh Trọng lượng xử lý vật liệu tối đa: 2kg*2 cốc, trộn hành tinh
Cài đặt vận hành	Nhóm tham số nhiều phân đoạn, nhóm 0-8 (có thể được đặt) màn hình cảm ứng	Nhóm tham số nhiều phân đoạn, nhóm 0-5 (có thể đặt) màn hình cảm ứng	Nhóm tham số nhiều phân đoạn, nhóm 0-5 (có thể đặt) màn hình cảm ứng
Tốc độ	100-2700RPM	Revolution:130-3000RPM; Vòng quay: 130-2000RPM, cả hai đều là tốc độ động cơ thực tế	Revolution:150-1440RPM; Vòng quay: 150-1440RPM, cả hai đều là tốc độ động cơ thực tế
Bảo vệ chân không	Nắp cửa, rung, quá tải, rò rỉ chân không, dừng khẩn cấp 20m <sup>3</sup> /h, khoảng -100kpa (so với độ cao 0 mét)	Nắp cửa, rung, quá tải, rò rỉ chân không, dừng khẩn cấp 20m <sup>3</sup> /h, khoảng -100kpa (so với độ cao 0 mét)	Nắp cửa, rung, quá tải, rò rỉ chân không, dừng khẩn cấp 28m <sup>3</sup> /h; Khoảng -100kpa (so với độ cao 0 mét)
Đặc điểm kỹ thuật	L700*W500*H770mm	L730*W510*H790mm	L880*W625*H850mm
cung cấp điện	Một pha, AC220V, 50Hz; Công suất: 2,3KW	Một pha, AC220V, 50Hz; Công suất: 1,8KW	Ba pha năm dây, AC380V, 50Hz; Công suất: 4KW
cân nặng	Khoảng 115kg	Khoảng 130kg	Khoảng 210kg
Phụ kiện	Cốc nhựa tiêu chuẩn (1000ml), 6 chiếc;	Cốc nhựa tiêu chuẩn (700ml), 6 chiếc, trọng lượng 500g	Cốc nhựa tiêu chuẩn (1500ml), 6 chiếc, nặng 2kg

## Nguyên lý hoạt động

Máy này sử dụng cơ chế truyền động hành tinh (vòng + quay) để tác dụng một lực ly tâm tương đương với hàng trăm trọng lượng của chính vật liệu lên vật liệu trong cốc (hoặc vật mang). Kết hợp với sự kết hợp giữa chuyển động quay và chuyển động quay để nhào trộn vật liệu, cuối cùng nó đạt được độ đồng đều nhanh chóng của vật liệu nhiều thành phần.

Do lực ly tâm cực mạnh của chính máy, các bong bóng bên trong vật liệu sẽ bị lực này ép ra khỏi cơ thể. Điều này được bổ sung bằng chân không để đạt được chức năng loại bỏ nhanh chóng bong bóng khỏi vật liệu.

- **phong trào cách mạng** : Giá đỡ quay quanh trục trung tâm của thiết bị với tốc độ cao, tạo ra lực ly tâm để ép vật liệu xuống dưới và xả bọt khí bên trong.
- **chuyển động quay** : Bản thân chất mang quay với tốc độ cao và hợp tác với vòng quay để tạo thành dòng xoáy, giúp tăng cường hiệu ứng trộn.
- **giai đoạn khử bọt** : Hệ thống chân không tạo thành áp suất âm trong khoang, tách hoàn toàn các bong bóng bị ép lên bề mặt nhờ lực ly tâm, đồng thời giảm nguy cơ oxy hóa vật liệu.  
Thông qua hiệu ứng tổng hợp trên, vật liệu có thể được phân tán đều và không có bọt khí trong thời gian ngắn.

## Tính năng sản phẩm

- **Thiết kế chuyển động tổng hợp** : Tốc độ quay và quay có thể được điều chỉnh độc lập, có thể thích ứng với nhu cầu xử lý vật liệu có độ nhớt khác nhau và đạt được sự trộn và khử khí hiệu quả.
- **Công nghệ khử khí chân không** : Nhanh chóng tách bọt khí qua hệ thống chân không (-99kPa đến -100kPa) để cải thiện mật độ vật liệu.
- **Kiểm soát tăng nhiệt độ** : Tối ưu hóa các thông số chuyển động để giảm sinh nhiệt do ma sát và tránh tác động của nhiệt độ cao lên các vật liệu nhạy cảm với nhiệt.
- **Khả năng tương thích mạnh mẽ** : Hỗ trợ nhiều loại vật liệu khác nhau như chất lỏng, chất rắn, bột, chất lỏng nhớt, v.v.
- **Dễ dàng vận hành** : Được trang bị giao diện tương tác giữa người và máy tính, hỗ trợ lập trình đa thông số và đơn giản hóa quá trình vận hành.
- **Dễ dàng làm sạch và bảo trì** : Thiết kế mô-đun, các bộ phận tiếp xúc dễ dàng tháo rời và làm sạch, tuân thủ các tiêu chuẩn vệ sinh.

## Phụ kiện và tùy chỉnh

### Phụ kiện

Bình nghiền, bộ phận gia nhiệt, giá đỡ mẫu, mô-đun điều khiển và các phụ kiện phù hợp khác có thể được chọn theo cấu hình sản phẩm.

### Tùy chỉnh

Về điện áp, công suất, kích thước buồng, nhiệt độ quy trình hoặc yêu cầu ứng dụng, vui lòng liên hệ TENCAN để có cấu hình phù hợp.