

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



MISCHSERIE

Berührungsloser Materialhomogenisator

TCMC

Berührungsloser Vakuum-Homogenisator zur Entgasung und Dispergierung hochviskoser Materialien.

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

Generated at 2026-07-28 15:04:05



TENCAN

Produktübersicht

Berührungsloser Vakuum-Homogenisator zur Entgasung und Dispergierung hochviskoser Materialien.



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



Produkteinführung

Nicht-intrusiver Materialhomogenisator Es handelt sich um eine effiziente Ausrüstung, die eine Materialhomogenisierung und Entschäumung durch Zentrifugalkraft, Vakuumsystem und Verbundbewegung erreicht. Sein Kerndesign verwendet einen zusammengesetzten Bewegungsmodus, der „Revolution“ und „Rotation“ in Kombination mit Vakuumentgasungstechnologie kombiniert und sich zum Dispergieren, Mischen und Entfernen von Luftblasen von hochviskosen Materialien (wie Klebstoffen, Tinten, Schlämmen usw.) eignet. Diese Ausrüstung erfordert keinen direkten Kontakt mit Materialien und nutzt die Synergie von Zentrifugalkraft und Vakuum, um die Verarbeitung abzuschließen und Kreuzkontaminationen zu vermeiden. Es wird häufig in Labors und in der industriellen Produktion eingesetzt.

Grinding Series

Non-contact Material Homogenizer



Single or Dual Cups Available

Single or dual cup options

Multi-stage Parameter Settings

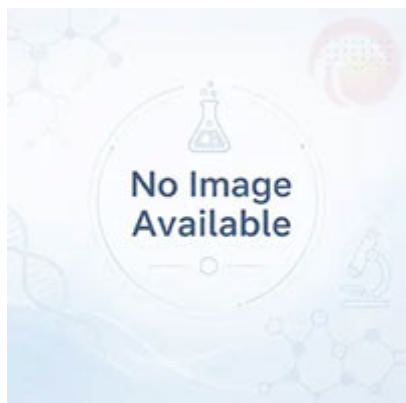


Wide Range of Adapters

Wide Range of Applications

Suitable for R&D and
Mass Production





Grinding Series

Homogenizer Effect Comparison

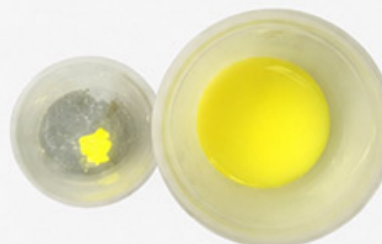
Al₂O₃ Powder + Resin



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

Nicht-intrusive Homogenisatoren werden hauptsächlich in den folgenden Bereichen eingesetzt:

1. **Handhabung hochviskoser Materialien** : Zum Beispiel eine homogene Verteilung von Klebstoffen, Beschichtungen und Tinten, wodurch Blasen und Partikelagglomeration in Materialien vermieden werden.

2. **Pharmazeutika und Medizin** : Homogenisierung und Entschäumung von Arzneimittelsuspensionen, Liposomen und Injektionen zur Verbesserung der Arzneimittelstabilität und Bioverfügbarkeit.
3. **Neue Energie- und Elektronikindustrie** : Gleichmäßiges Mischen von Batterieschlamm, leitfähigem Klebstoff und anderen Materialien, um eine gleichbleibende Produktleistung sicherzustellen.
4. **Lebensmittel und Kosmetik** : Homogenisierung von Emulsionen und Pasten zur Verbesserung von Textur und Stabilität.
5. **Wissenschaftliche Forschungsexperimente** : Schnelle Dispergierung und Entlüftung von Kleinserienproben in Laborqualität.

Technische Parameter

Gerätename	Nicht-intrusiver Materialhomogenisator		
Produktmodell	TCMC-180HV	TCMC-200V	TCMC-350VS
verwenden	Mischen von Industrieklebstoffen, metallischen oder nichtmetallischen Schlämmen	Mischen von Industrieklebstoffen, metallischen oder nichtmetallischen Schlämmen	Mischen von Industrieklebstoffen, metallischen oder nichtmetallischen Schlämmen
Konfiguration	Behälterkapazität: 350 ml, einzelne Tasse Tatsächliche Materialhandhabungskapazität: 120 ml, Planetenmischer Maximales Materialhandhabungsgewicht: 150 g, Planetenmischer	Behälterkapazität: 350 ml, einzelne Tasse Tatsächliche Materialhandhabungskapazität: 175 ml, Planetenmischer Maximales Materialhandhabungsgewicht: 200 g, Planetenmischer	Behälterkapazität: 350 ml * 2 Tassen Tatsächliche Materialhandhabungskapazität: 175 ml*2 Tassen, Planetenmischung Maximales Materialhandhabungsgewicht: 250 g*2 Tassen, Planetenmischung
aufstellen	Multisegment-Parametergruppe, 0-8 Gruppen (einstellbar)	Multisegment-Parametergruppe, 0-8 Gruppen (einstellbar)	Multisegment-Parametergruppe, 0-5 Gruppen (einstellbar)
arbeiten	Touch-Screen	Touch-Screen	Touch-Screen
Geschwindigkeit	130-3600 U/min, tatsächliche Motordrehzahl	130-2000 U/min, tatsächliche Motordrehzahl	Revolution:130-3000RPM; Rotation: 130-3000 U/min, beides sind tatsächliche Motorgeschwindigkeiten
Schützen	Türabdeckung, Vibration, Überlastung, Vakuumleckage, Not-Aus	Türabdeckung, Vibration, Überlastung, Vakuumleckage, Not-Aus	Türabdeckung, Vibration, Überlastung, Vakuumleckage, Not-Aus
Vakuum	7,2 m³/h, etwa -99 kPa (relativ zu 0 Meter Höhe)	7,2 m³/h, etwa -99 kPa (relativ zu 0 Meter Höhe)	20 m³/h, etwa -100 kPa (relativ zu 0 Meter Höhe)
Spezifikation	L585*B405*H630mm	L585*B405*H650mm	L730*B510*H800mm
Stromversorgung	Einphasig, AC220V, 50Hz; Leistung: 1,5 kW	Einphasig, AC220V, 50Hz; Leistung: 1,5 kW	Einphasig, AC220V, 50Hz; Leistung: 1,75 kW
Gewicht	Etwa 80 kg	Etwa 80 kg	Ungefähr 135 kg
Zubehör	6 Standard-Plastikbecher (350 ml); Antriebsriemen: 1 Stück	6 Standard-Plastikbecher (350 ml); Antriebsriemen: 1 (Ersatz)	Standard-Kunststoffbecher (350 ml), 6 Stück, Gewicht 250 g

Gerätename	Nicht-intrusiver Materialhomogenisator		
Produktmodell	TCMC-580HV	TCMC-700VS	TCMB-4000VS
verwenden	Mischen von Industrieklebstoffen, metallischen oder nichtmetallischen Schlämmen	Mischen von Industrieklebstoffen, metallischen oder nichtmetallischen Schlämmen	Mischen von Industrieklebstoffen, metallischen oder nichtmetallischen Schlämmen
Konfiguration	Behälterkapazität: 1000 ml * 1 Tasse Maximales Materialhandhabungsgewicht 500 g, Planetenmischung	Behälterkapazität: 700 ml * 2 Tassen Tatsächliche Materialhandhabungskapazität: 350 ml*2 Tassen, Planetenmischung Maximales Materialhandhabungsgewicht: 500 g*2 Tassen, Planetenmischung	Behälterkapazität: 1500 ml * 2 Tassen Tatsächliche Materialverarbeitungskapazität: 750 ml * 2 Tassen, Planetenmischung Maximales Materialhandhabungsgewicht: 2 kg*2 Tassen, Planetenmischung
aufstellen	Multisegment-Parametergruppe, 0-8 Gruppen (einstellbar)	Multisegment-Parametergruppe, 0-5 Gruppen (einstellbar)	Multisegment-Parametergruppe, 0-5 Gruppen (einstellbar)
arbeiten	Touch-Screen	Touch-Screen	Touch-Screen
Geschwindigkeit	100-2700RPM	Revolution:130-3000RPM; Rotation: 130-2000 U/min, beides sind tatsächliche Motorgeschwindigkeiten	Revolution:150-1440RPM; Rotation: 150-1440 U/min, beides sind tatsächliche Motorgeschwindigkeiten
Schützen	Türabdeckung, Vibration, Überlastung, Vakuumleckage, Not-Aus	Türabdeckung, Vibration, Überlastung, Vakuumleckage, Not-Aus	Türabdeckung, Vibration, Überlastung, Vakuumleckage, Not-Aus
Vakuum	20 m³/h, etwa -100 kPa (relativ zu 0 Meter Höhe)	20 m³/h, etwa -100 kPa (relativ zu 0 Meter Höhe)	28m³/h; Ungefähr -100 kpa (relativ zu 0 Metern Höhe)
Spezifikation	L700*B500*H770mm	L730*B510*H790mm	L880*B625*H850mm
Stromversorgung	Einphasig, AC220V, 50Hz; Leistung: 2,3 kW	Einphasig, AC220V, 50Hz; Leistung: 1,8 kW	Dreiphasiger Fünfleiter, AC380V, 50Hz; Leistung: 4KW
Gewicht	Etwa 115 kg	Ungefähr 130 kg	Ungefähr 210 kg
Zubehör	Standard-Kunststoffbecher (1000 ml), 6 Stück;	Standard-Kunststoffbecher (700 ml), 6 Stück, Gewicht 500 g	Standard-Kunststoffbecher (1500 ml), 6 Stück, 2 kg Gewicht

Funktionsprinzip

Diese Maschine nutzt ein Planetengetriebe (Umdrehung + Rotation), um eine Zentrifugalkraft auszuüben, die Hunderten von Gewichten des Materials selbst auf das Material im Becher (oder Träger) entspricht. In Kombination mit der Kombination von Rotation und Rotation zum Kneten des Materials wird letztendlich eine schnelle Gleichmäßigkeit von Mehrkomponentenmaterialien erreicht.

Aufgrund der starken Zentrifugalkraft der Maschine selbst werden die im Material befindlichen Blasen durch diese Kraft aus dem Körper gedrückt. Dies wird durch Vakuum ergänzt, um die Funktion zu erreichen, Blasen schnell aus dem Material zu entfernen.

- **Revolutionsbewegung** : Der Träger dreht sich mit hoher Geschwindigkeit um die Mittelachse der Anlage und erzeugt dabei eine Zentrifugalkraft, die das Material nach unten drückt und die inneren Luftblasen ausstößt.
- **Rotationsbewegung** : Der Träger selbst rotiert mit hoher Geschwindigkeit und bildet zusammen mit der Rotation eine Wirbelströmung, die den Mischeffekt verstärkt.
- **Entschäumungsstufe** : Das Vakuumsystem erzeugt in der Kavität einen Unterdruck, der die durch die Zentrifugalkraft an die Oberfläche gedrückten Blasen vollständig absaugt und gleichzeitig das Risiko einer Materialoxidation verringert.
Durch den oben genannten Verbundeffekt kann das Material in kurzer Zeit gleichmäßig und blasenfrei verteilt werden.

Produktmerkmale

- **Zusammengesetztes Bewegungsdesign** : Die Umdrehungs- und Rotationsgeschwindigkeit kann unabhängig voneinander eingestellt werden, wodurch eine Anpassung an die Verarbeitungsanforderungen von Materialien mit unterschiedlichen Viskositäten möglich ist und eine effiziente Mischung und Entlüftung erreicht wird.
- **Vakuumentgasungstechnologie** : Saugen Sie Luftblasen schnell durch das Vakuumsystem (-99 kPa bis -100 kPa) ab, um die Materialdichte zu verbessern.
- **Temperaturanstiegskontrolle** : Optimieren Sie die Bewegungsparameter, um die Erzeugung von Reibungswärme zu reduzieren und die Auswirkungen hoher Temperaturen auf wärmeempfindliche Materialien zu vermeiden.
- **Starke Kompatibilität** : Unterstützt verschiedene Materialtypen wie Flüssigkeit, Feststoff, Pulver, viskose Flüssigkeit usw.
- **Einfach zu bedienen** : Ausgestattet mit einer Mensch-Computer-Interaktionsschnittstelle, unterstützt die Multiparameter-Programmierung und vereinfacht den Bedienungsprozess.
- **Leicht zu reinigen und zu pflegen** : Modularer Aufbau, Kontaktteile sind leicht zu demontieren und zu reinigen und entsprechen den Hygienestandards.

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.