

Professional  
Powder Equipment  
Manufacturer



Powder  
Equipment



Milling  
Technology



Powder  
Materials

# TENCAN

## Product Brochure



**MISCHKUGELMÜHLEN-SERIE**

# Laborkugelmühle mit Rührwerk

**JM**

Laborkugelmühle mit Rührwerk für Nassvermahlung von Zirkoniumsilikat, Aluminiumoxid, Keramik, Pigmenten in Forschung und Produktion. Effiziente Nanomahlung für Laborprozesse.

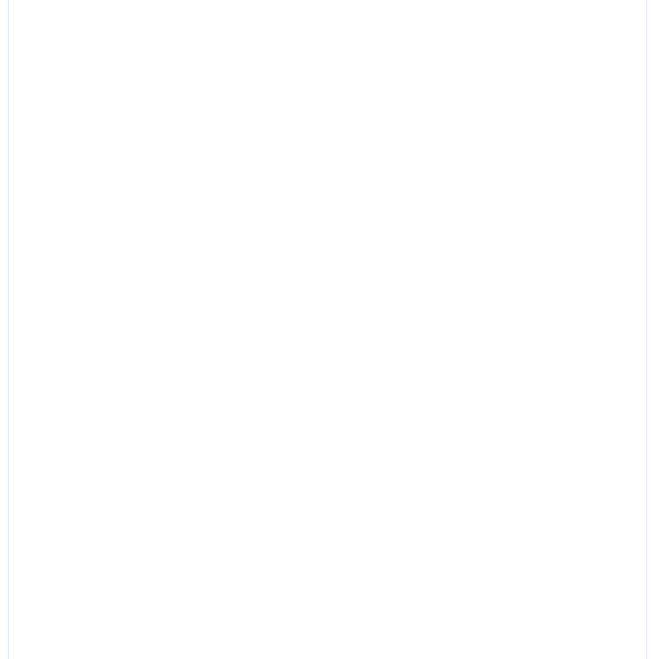


<https://www.planetaryballmills.com/de/products/grinding-series/stirring-ball-mill/lab-stirred-ball-mill.html> — TENCAN POWDER —

## Produktübersicht

Laborkugelmühle mit Rührwerk für Nassvermahlung von Zirkoniumsilikat, Aluminiumoxid, Keramik, Pigmenten in Forschung und Produktion. Effiziente Nanomahlung für Laborprozesse.





## Produkteinführung

Die Rührwerksmühle besteht hauptsächlich aus einem stationären Mahlzylinder, der mit Mahlkörpern mit kleinem Durchmesser gefüllt ist, einer Rührvorrichtung und anderen Hilfsgeräten (wie Zirkulationsvorrichtung, Kühlvorrichtung, Zeitsteuerung, Geschwindigkeitsregelung usw.). Es verfügt über eine hohe Mahleffizienz und eine kleine Mahlpartikelgröße. Es kann verschiedene Prozessparameteranforderungen gut erfüllen und verschiedene Indikatoren in der Produktion simulieren. Gleichzeitig ist es aufgrund seiner Vorteile einer kleinen Charge, eines geringen Stromverbrauchs und eines niedrigen Preises eine optionale Ausrüstung für Schulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen, um Forschungen zu Schleiftechnologie, neuen Materialien und Beschichtungen durchzuführen. Es wird häufig bei der Herstellung verschiedener fein gemahlener Pulver wie Zirkoniumsilikat, Zirkoniumoxid, Aluminiumoxid, Keramik, Chemikalien, elektronische Materialien, magnetische Materialien, Papierherstellung, Beschichtungen, nichtmetallische Mineralien, neue Materialien, Farben, Graphit, Calciumcarbonat, Pharmazeutika usw. verwendet.



## Technische Parameter

| Modell                      | Gesamtabmessungen (mm) | Frequenzumwandlungsgeschwindigkeit (U/min) | Gewicht der Ausrüstung (KG) | Ladekapazität (L) | Motorleistung (KW) | Schleiftrummelmateriale (Materialstärke) | Größe des Mahlzylinders (ohne Wassermantel) | Größe des Mahlzylinders (mit Wassermantel) |
|-----------------------------|------------------------|--|-----------------------------|-------------------|--------------------|--|---|--|
| JM-1L<br>manuelles<br>Heben | 750X450X800            | 0~1400                                     | 29                          | 0.35              | 0.37               | Edelstahl, Kohlenstoffstahl (ca. 5 mm)   | Φ107*142                                    | Φ133*142                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | Zirkonoxid, Korund (ca. 10 mm)           | Φ128*138                                    | Φ168*143                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | PTFE, Nylon (ca. 10 mm)                  | Φ115*160                                    | Φ144*165                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | Polyurethan (ca. 6 mm)                   | Φ114*165                                    | Φ132*165                                   |
| JM-2L<br>manuelles<br>Heben | 750X450X800            | 0~1400                                     | 29                          | 0.7               | 0.37               | Edelstahl, Kohlenstoffstahl (ca. 5 mm)   | Φ132*180                                    | Φ122*180                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | Zirkonoxid, Korund (ca. 10 mm)           | Φ158*150                                    | Φ192*155                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | PTFE, Nylon (ca. 10 mm)                  | Φ139*195                                    | Φ180*200                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | Polyurethan (ca. 6 mm)                   | Φ144*174                                    | Φ176*174                                   |
| JM-3L<br>manuelles<br>Heben | 750X450X800            | 0~1400                                     | 29                          | 1.05              | 0.37               | Edelstahl, Kohlenstoffstahl (ca. 5 mm)   | Φ158*182                                    | Φ192*182                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | Zirkonoxid, Korund (ca. 10 mm)           | Φ159*205                                    | Φ192*208                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | PTFE, Nylon (ca. 10 mm)                  | Φ159*228                                    | Φ192*235                                   |
|                             |                        |  |                             |                   |                    | Polyurethan (ca. 7 mm)                   | Φ158*210                                    | Φ192*215                                   |

\* JM1~3L hat kein Auslassventil und keine Förderpumpe und die Zufuhrpartikelgröße beträgt ≤5 mm;

## Funktionsprinzip

Die Spindel treibt den Mischer in eine hohe Rotationsgeschwindigkeit an, wodurch sich das Mahlmedium unregelmäßig bewegt. Diese chaotische und ungeordnete Bewegung führt zu Kollision, Extrusion, Reibung und Scherung des Mahlmediums, wodurch das Material zerkleinert und fein gemahlen wird. Darüber hinaus sind Größe, Form und Anteil der Mahlkörper unterschiedlich, und auch die erzielten Mahleffekte sind unterschiedlich. Generell gilt: Je größer die Mahlkörper, desto gröber wird das Material zerkleinert. Im Gegenteil: Je kleiner die Mahlkörper, desto feiner wird das Material gemahlen. Das richtige Verhältnis unterschiedlicher Mahlkörperspezifikationen in Verbindung mit der richtigen Einstellung der Geschwindigkeit führt zu besseren Mahlergebnissen.

## Produktmerkmale

1. Der Energienutzungsgrad ist hoch und es kann eine hohe Leistungsdichte erreicht werden, wodurch Energie gespart wird.
2. Die Partikelgröße des Produkts lässt sich leicht anpassen und die Feinheit kann durch Anpassen der Verweilzeit des Materials im Zylinder sichergestellt werden.
3. Geringe Vibration und geringe Geräuschentwicklung.
4. Schönes Aussehen, hochwertige Atmosphäre, hervorragende Leistung, einfache Wartung, einfache und arbeitssparende Bedienung und langlebig.
5. Der Mischstab kann automatisch angehoben und abgesenkt werden, und der Mahlzyylinder kann frei umgedreht werden.
6. Es kann verschiedene Prozessanforderungen gut erfüllen und je nach Bedarf eine kontinuierliche oder intermittierende Produktion durchführen.
7. Da das Kugelmühlenrohr mit einem Mantel ausgestattet ist, kann die Mahltemperatur gut kontrolliert werden.
8. Bei Bedarf können Geräte mit verschiedenen Sonderfunktionen hergestellt werden, z. B. Zeitmessung, Geschwindigkeitsanpassung, Zirkulation, Temperaturanpassung usw.
9. Sie können Mahltrommeln und Rührgeräte aus verschiedenen Materialien (Edelstahl, Korundkeramik, Polyurethan, Zirkonoxid usw.) wählen.

## 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.