

Professional
Powder Equipment
Manufacturer



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials

TENCAN

Product Brochure



KUGELMÜHLEN MAHLKUGELN

Korund-Mahlkugel

Hochleistungs-Keramikmahlkugeln aus hochreinem Al_2O_3 ($\geq 90\%$), durch Hochtemperaturesintern gefertigt. Ideal für effizientes Mahlen.

<https://www.labballmill.com/de/products/grinding-series/ball-mill-media/corundum-grinding-ball.html>

Generated at 2026-07-28 15:39:17



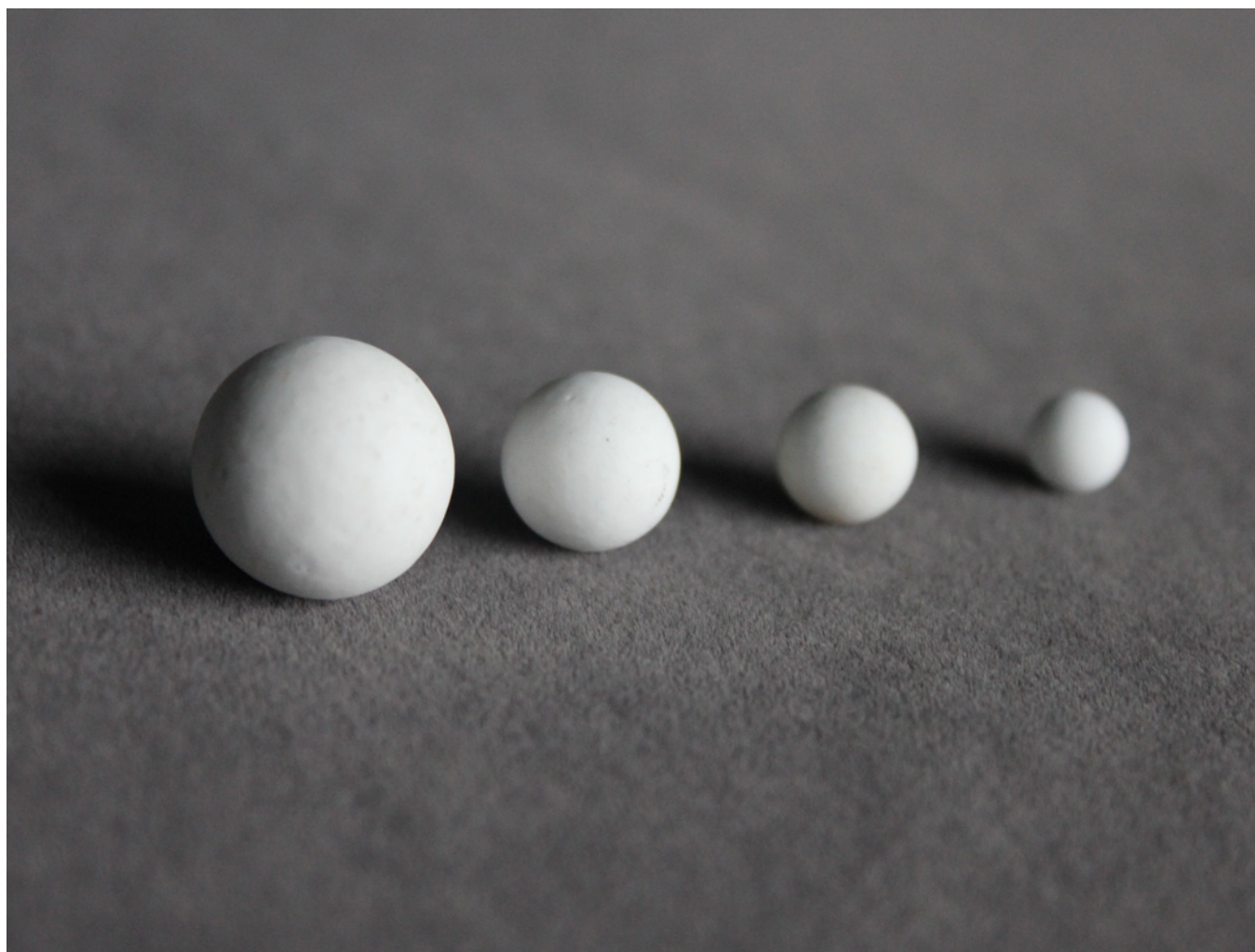
Produktübersicht

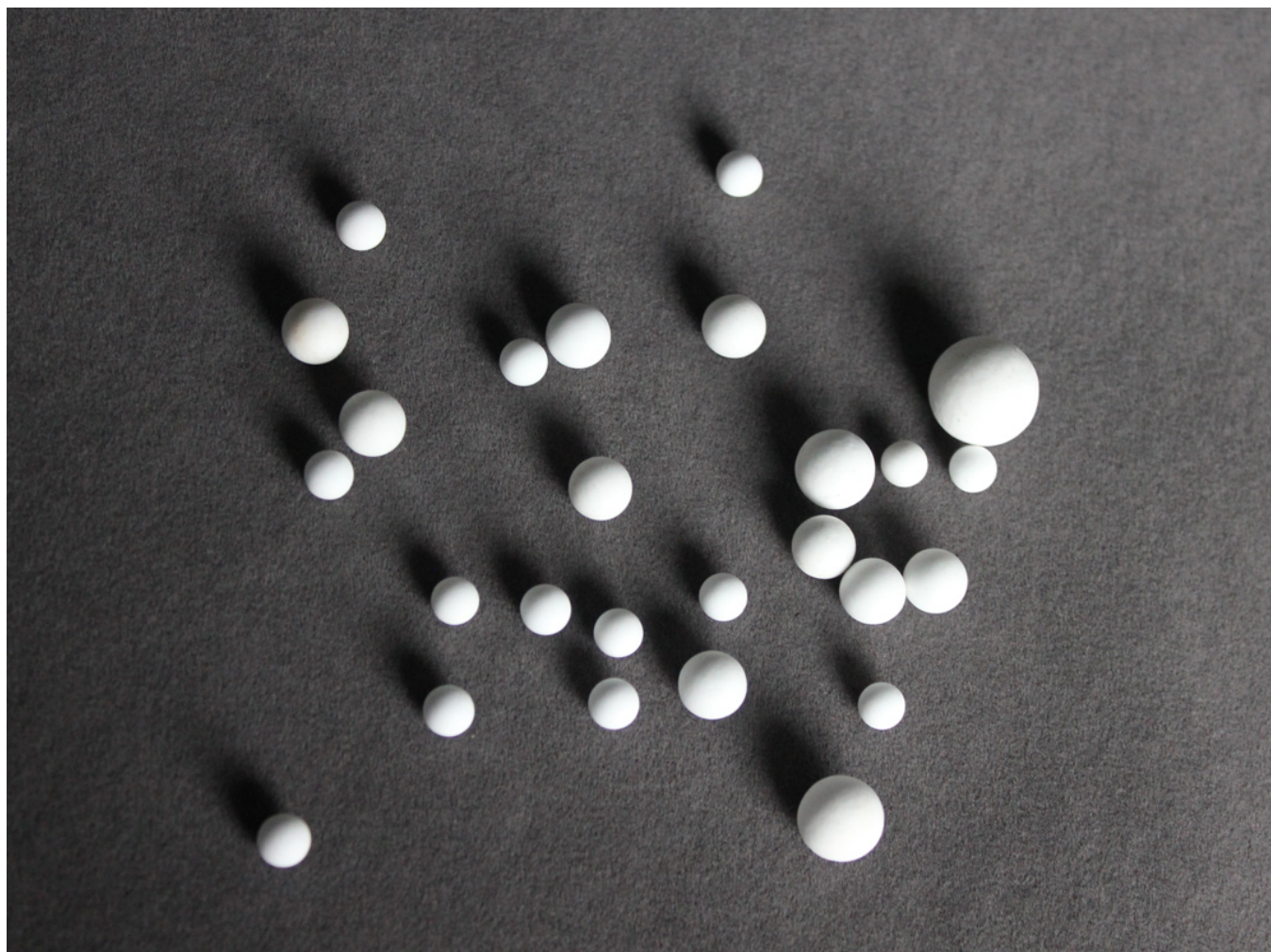
Hochleistungs-Keramikmahlkugeln aus hochreinem Al_2O_3 ($\geq 90\%$), durch Hochtemperaturesintern gefertigt. Ideal für effizientes Mahlen.



Produkteinführung

Korund-Mahlkugeln sind leistungsstarke Keramik-Mahlkörper, die aus hochreinem Aluminiumoxid (Al_2O_3 , Reinheit normalerweise $\geq 90\%$) als Hauptrohstoff bestehen und bei hoher Temperatur gesintert werden. Sein Material ist eine α -Aluminiumoxidstruktur mit extrem hoher Härte und chemischer Stabilität. Es wird häufig in Planetenkugelmøhlen, Vibrationsmøhlen, Trommelkugelmøhlen und anderen Geräten eingesetzt. Es eignet sich besonders für Szenen, die eine hohe Mahltreue, Verschleißfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit erfordern.









Technische Parameter

Durchmesser: $\Phi 0,5$ mm- $\Phi 50$ mm

Hauptzutaten: α - Al_2O_3 ($\geq 90\%$)

Dichte (g/cm^3): 3.6 - 3.9

Härte: Sehr hoch, Mohs 9, HRC 80+

Verschleißfestigkeit (Verschleißrate): Hervorragende Verschleißfestigkeit, die nur von Zirkonoxid übertroffen wird

Kontaminationsrisiko: Niedrig, hauptsächlich eingeführt Aluminium(Al) Verunreinigungen

Hauptanwendungsgebiete: Nichtmetallische Mineralien mittlerer Härte, wie Keramikglasuren, Quarz, Feldspat, feuerfeste Materialien.

*** Die oben genannten Parameter dienen nur als Referenz. Die spezifischen Parameter unterliegen den tatsächlichen Bedingungen oder kundenspezifische Parameter können entsprechend den speziellen Anforderungen angepasst werden.;**

Produktmerkmale

1. Ultrahohe Härte und Verschleißfestigkeit

- Die Mohs-Härte von Korund-Mahlkugeln kann Stufe 9 erreichen (nach Diamant die zweitgrößte), und ihre Verschleißfestigkeit ist 5-10-mal höher als die von gewöhnlichen Stahlkugeln. Sie können die Integrität der Kugelform über einen langen Zeitraum aufrechterhalten und die durch Verschleiß verursachte Pulververunreinigung reduzieren.
- Geeignet zum Schleifen von Materialien mit hoher Härte (wie Siliziumkarbid, Quarz, Keramikrohstoffen usw.), um die Lebensdauer der Ausrüstung zu verlängern.

2. Ausgezeichnete chemische Stabilität

- Beständig gegen Korrosion durch starke Säuren, starke Laugen und organische Lösungsmittel (außer Flusssäure), geeignet zum Schleifen korrosiver Materialien (wie Lithiumbatteriematerialien, chemische Katalysatoren usw.).
- Die Leistung ist bei hohen Temperaturen stabil und kann über einen langen Zeitraum in Umgebungen unter 1000 °C eingesetzt werden.

3. Hohe Dichte und Mahleffizienz

- Die Dichte beträgt 3,6-3,9 g/cm³ (abhängig von der Reinheit des Aluminiumoxids). Die höhere Dichte verleiht der Mahlkegel eine stärkere Wirkung und kann Materialien schnell im Mikrometer- oder Submikrometerbereich zerkleinern.
- Im Vergleich zu gewöhnlichen Keramikkegeln kann die Schleifzeit verkürzt und die Produktionseffizienz verbessert werden.

4. Geringe Umweltverschmutzung

- Während des Sinterprozesses entsteht eine dichte Struktur mit nahezu keinen Poren, die das Abfallen von Verunreinigungen während des Mahlvorgangs verhindert und die Reinheit des Materials (wie elektronische Keramik, Leuchtstoffpulver und andere reinheitsempfindliche Materialien) gewährleistet.

5. Vielfältige Spezifikationsauswahl

- Der Durchmesserbereich ist groß (z. B. 0,5 mm bis 50 mm) und kann je nach anfänglicher Partikelgröße des Materials, Zielfeinheit und Gerätetyp flexibel ausgewählt werden.
- Kugeln mit kleiner Partikelgröße eignen sich für die ultrafeine Zerkleinerung, während größere Partikelgrößen eher für die grobe Zerkleinerung oder für Anforderungen mit hoher Aufprallenergie geeignet sind.

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.