

# Labor-Stangenmühlen-Rollenmahlbehälter Für Präzise Zerkleinerung

Artikelnummer: KT-MG1



## Einführung

Dieser Labor-Stangenmühlen-Rollenmahlbehälter verwendet Stahlstangen zur Linienkontakt-Zerkleinerung. Entwickelt für die Nass- und Trockenaufbereitung im Chargen- und Kreislaufbetrieb, liefert er enge Partikelgrößenverteilungen ohne übermäßige Übermahlung.

[Mehr erfahren](#)

| Anwendung                                                     | Beschreibung                                                                                                                                                                                              | Hauptvorteil                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufbereitung von Mineralien & Flotationsaufgabe               | Pulverisiert rohe Mineralerze, Kernproben und metallurgische Rückstände auf präzise Partikelbefreiungsschwellen vor Schaumflotations- und hydrometallurgischen Auslaugungsversuchen im Technikumsmaßstab. | Verhindert die Übermahlung spröder, wertvoller Mineralien, reduziert Schlammverluste drastisch und maximiert die Flotationsausbringungsraten.                                        |
| Fortgeschrittene technische Keramik & elektronische Substrate | Homogenisiert und verfeinert harte Keramikverbindungen einschließlich Aluminiumoxid, Zirkonoxid, Siliziumcarbid und elektronischen Titanaten in nassen Lösungsmittelsuspensionen.                         | Gewährleistet eine streng kontrollierte, enge Partikelgrößenverteilung, die eine maximale Grünlings-Packungsdichte und ein fehlerfreies Sintern fördert.                             |
| Aktive Batteriematerialien & Festkörperelektrolyt-Synthese    | Verarbeitet Lithium-Vorläufersalze, Kathodenformulierungen, Festkörperelektrolytpulver und leitfähige Kohlenstoffadditive unter trockenen Inert- oder Nassmahlenregimen.                                  | Minimiert den Abbau des Strukturgitters, verhindert das Abplatzen von metallischem Eisen und liefert eine gleichmäßige Partikelsphärizität für verbesserte elektrochemische Kinetik. |
| Industrieglas, Fritten & Glasurenformulierung                 | Zerkleinert Spezialglasscherben, Keramikfritten und Vitreous-Emaille-Flüsse in stabile, gleichmäßige wässrige Schlicker für industrielle Glasur- und Oberflächenbeschichtungsanwendungen.                 | Eliminiert ungereinigte, übergroße Körner bei gleichzeitiger Kontrolle der Suspensionsrheologie ohne unerwünschte feine Agglomeration.                                               |
| Geochemische Analyse & Kernprobenanalyse                      | Mahlt harte geologische Proben, Explorationsgestinsbrocken und Bohrkerne zu Siebunterkorn-Analysenpulvern, die für die RFA-, XRD- und ICP-OES-Spektroskopie erforderlich sind.                            | Garantiert vollständige analytische Repräsentativität der Proben ohne flüchtige Verluste oder Kreuzkontaminationen während der Verarbeitung.                                         |

|                                                       |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spezialchemische Synthese & Katalysatorträger-Mahlung | Dispergiert heterogene katalytische Vorläufer, anorganische Pigmente und polymerchemische Additive in Chargen- oder Kreislauffluidträgern. | Bietet hochenergetische Linienkontaktscherung, die die spezifische Oberfläche gleichmäßig vergrößert und gleichzeitig eine präzise Prozesstemperaturstabilität aufrechterhält. |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Parametergruppe            | Spezifikationsattribut           | Wert / Standardkonfiguration (KT-MG1 Serie)                               |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Kernsystem-Klassifizierung | Gerätekennung                    | KT-MG1                                                                    |
| Kernsystem-Klassifizierung | Gefäßarchitektur                 | Versiegelte, zylindrische Stangenmühlentrommel / Rollenbehälter           |
| Zerkleinerungsmechanismus  | Primäre Mahldynamik              | Linearer Aufprall & Linienkontakt-Scherung / Reibung                      |
| Zerkleinerungsmechanismus  | Interne Mediengeometrie          | Kalibrierte, zylindrische, gehärtete Stahlstangen                         |
| Betriebsflexibilität       | Prozessatmosphären               | Trockenpulvermahlen & Nassschlammahlen                                    |
| Betriebsflexibilität       | Prozessflussmodi                 | Intermittierender Chargenmodus & kontinuierlicher Kreislaufmodus          |
| Rollenkompatibilität       | Antriebsrollen-Längenanforderung | Kompatibel mit Standard-24-Zoll-Rollenbänken (610 mm)                     |
| Rollenkompatibilität       | Rollenabstandsaufnahme           | Einstellbare Industrie-Labor-Antriebe mit 2 und 3 Rollen                  |
| Metallurgie & Fertigung    | Trommelwandkonstruktion          | Hochfester, gehärteter Legierungsstahl (spiegelblank polierter Innenraum) |

| Parametergruppe                 | Spezifikationsattribut           | Wert / Standardkonfiguration (KT-MG1 Serie)                      |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Metallurgie & Fertigung         | Medienmetallurgie                | Durchgehend gehärteter, verschleißfester Kohlenstoff-/Chromstahl |
| Abdichtung & Einschluss         | Verschlussschnittstelle          | Hochdrehmoment-Schnellspannflansch mit O-Ring-Dichtung           |
| Abdichtung & Einschluss         | Dichtungskompatibilität          | Chemische Elastomere mit hoher Härte aus Viton / Nitril / PTFE   |
| Aufgabespezifikationen          | Empfohlene maximale Aufgabegröße | < 5,0 mm (heterogene körnige Aufgabegut)                         |
| Endgültige Kornklassenkontrolle | Ziel-Austragsverteilung          | Bis zu < 45 µm (325 Mesh, abhängig von Matrix & Aufgabegut)      |

| Varianten-Modellcode | Arbeitsvolumen | Innendurchmesser | Innenlänge | Mahlkörper-Füllgewicht | Betriebsart                |
|----------------------|----------------|------------------|------------|------------------------|----------------------------|
| KT-MG1-1000          | 1,0 Liter      | 100 mm           | 130 mm     | 2,5 kg                 | Intermittierende Charge    |
| KT-MG1-2000          | 2,0 Liter      | 125 mm           | 165 mm     | 5,0 kg                 | Intermittierende Charge    |
| KT-MG1-5000          | 5,0 Liter      | 180 mm           | 200 mm     | 12,0 kg                | Intermittierende Charge    |
| KT-MG1-1000C         | 1,0 Liter      | 100 mm           | 130 mm     | 2,5 kg                 | Kontinuierlicher Kreislauf |
| KT-MG1-5000C         | 5,0 Liter      | 180 mm           | 200 mm     | 12,0 kg                | Kontinuierlicher Kreislauf |

| Mahlkörper-Ladungseigenschaft | Abgestuftes Verhältnis | Durchmesserbereich | Längentoleranz                |
|-------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Grobe Prallstangen            | 25 % Gesamte Masse     | Ø 20,0 mm          | Gefäßlänge - 5,0 mm (±0,5 mm) |
| Mittlere Reduktionsstangen    | 40 % Gesamte Masse     | Ø 15,0 mm          | Gefäßlänge - 5,0 mm (±0,5 mm) |
| Feine Reibstangen             | 35 % Gesamte Masse     | Ø 10,0 mm          | Gefäßlänge - 5,0 mm (±0,5 mm) |