

Professional
Powder Equipment
Manufacturer

TENCAN

Product Brochure



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials



■ 破碎シリーズ

ステンレス製振動粉碎機

BZM

繊維質、高靱性、高硬度、含水率の高い素材も微粉碎可能。漢方薬の細胞破碎による生物学的利用能向上に最適。従来法では困難な微細化を実現。

<https://www.planetaryballmills.com/ja/products/broken-series/stainless-steel-vibration-crusher.html>

製品概要

繊維質、高靱性、高硬度、含水率の高い素材も微粉碎可能。漢方薬の細胞破碎による生物学的利用能向上に最適。従来法では困難な微細化を実現。



製品紹介

この機械は、繊維状、高靱性、高硬度、または一定の水分を含む材料を効果的に粉砕することができます。特に、漢方薬などの細胞壁の破壊に適しており、薬物のバイオアベイラビリティや従来の方法では必要な細かさが達成できない材料の粉砕要件を改善することを目的としています。

伝統的な中国医学の細胞壁破壊処理（国家GMP要件に従って設計および製造）であるこの機械は、安定した技術、高い消費電力と効率、美しい外観、柔軟な使用、簡単な操作、小さな設置面積、および幅広い使用範囲という特徴を備えています。

特に漢方薬の細胞壁破壊物質の粉砕に適しています。このユニットは、鉱物、植物、果物、漢方薬の細胞壁破壊粉砕に適しています）霊芝、孢子粉、ヨモギ、冬虫夏草、ピロードの角、角、高麗人参、真珠、胃エラタ、甘草、胎盤、花粉、ガマ、角、アンテロープの角、バラ、ジャスミン、ベニバナ、スイカズラ、動物、植物、漢方薬原料、繊維など

この機械は、繊維状、高靱性、高硬度、または一定の水分を含む材料を効果的に粉砕することができます。特に、漢方薬などの細胞壁の破壊に適しており、薬物のバイオアベイラビリティや従来の方法では必要な細かさが達成できない材料の粉砕要件を改善することを目的としています。霊芝、甘草、エビ殻、各種骨、植物繊維など、医薬品、化学、食品などの各種業界の繊維状物質の超微粉砕に適しています。粉砕の細かさはミクロンレベルに達します。現在、航空機は国際的に先進的なレベルに達しています。

技術的パラメータ

モデル	BZM-10	BZM-20
公共工事量(L)	10	20
処理能力(kg/h)	1~4	2~10
飼料粒子径(mm)	≤3	
粉砕の細かさ（メッシュ）	120~1200メッシュ(44~3.1um)	
粉砕範囲	硬度：超極細繊維、高靱性、高粉砕、均質化、混合	
冷却方法	水冷	
電圧(V)	220または380	220または380
機械材料	ステンレス鋼	ステンレス鋼
電力(kw)	3	4
外形寸法□mm□長さ×幅×高さ）	1250×800×1600	1300×850×1600
重量(kg)	380	580
応用	研究室	実験室とパイロットプラント

動作原理

機械式超微粉碎装置は新しいタイプの振動研削盤です。材料の異なる特性に基づいて、多くの先進技術を採用し、高速衝撃力とせん断力を利用して、材料を粉碎バレル内のメディアで高加速度で叩き、押しつぶし、絞り、切断します。非常に短時間で理想的な粉碎効果を得ることができます。粉碎時に材料が流動するため、各粒子の応力状態が均一となり、粉碎しながら正確な混合（分散）効果が得られます。加速度などのパラメータを調整することで、粉碎・粉砕を主目的とした作業や精密混合（ミキシング）を主目的とした作業を実現します。

この装置は振動粉碎の動作原理を採用しています。硬質材料のボール、ロッド、または柱などの一定量の粉碎媒体が粉碎バレル（粉碎チャンバー）に装填されます。外部加振力の作用により、研削バレルは反時計方向に円振動を発生します。粉碎シリンダーの強い振動により、粉碎シリンダー内の媒体が投げ運動を引き起こします。この投擲動作の作用により、各媒体は円振動と同じ方向の回転運動を生じます。同時に、中グループも円振動とは逆方向に 3 ～ 5 回の低周波回転を生成します。その結果、メディアは時に広がり、時に衝突し、素材に正の衝撃力と横方向のせん断力を発生させます。材料は、2つの力の衝撃、圧縮、せん断によって粉碎され、破壊され、押しつぶされます。

製品特長

- ①GMP要件に従って設計されており、良好な衛生状態で、材料と接触する部分は研磨されたステンレス鋼（304/316L）であり、食品や医薬品の衛生要件を満たしています。； 組み立て、分解、材料の交換が簡単； 水、圧縮空気、アルコール、または蒸気で洗浄および消毒が可能； 生産騒音を軽減する遮音カバーを装備しています。
- ②適用中心粒子サイズは150メッシュ～2000メッシュの粉碎要件です
- ③花粉や霊芝孢子粉末など、細胞壁を破壊するのに必要な物質の場合、細胞壁破壊率は 98% 以上になることがあります。；
- ④繊維質、高硬度、または一定の含水率（3 ～ 5%）を含む材料に適応できます。；
- ⑤粉碎プロセスは完全に密閉されており、粉塵の流出がなく、100%粉碎され、薬物残留物がなく、有効成分の損失がなく、分離もありません。

アクセサリーとカスタマイズ

アクセサリ

粉碎ジャー、加熱素子、サンプルホルダー、制御モジュールなどの対応アクセサリは、製品構成に応じて選択できます。

カスタマイズ

電圧、容量、チャンバーサイズ、プロセス温度、用途要件については、適切な構成をご提案するためにTENCANまでお問い合わせください。