

Professional
Powder Equipment
Manufacturer

TENCAN

Product Brochure



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials



ミキシングボールミルシリーズ

実験用攪拌ボールミル

JM

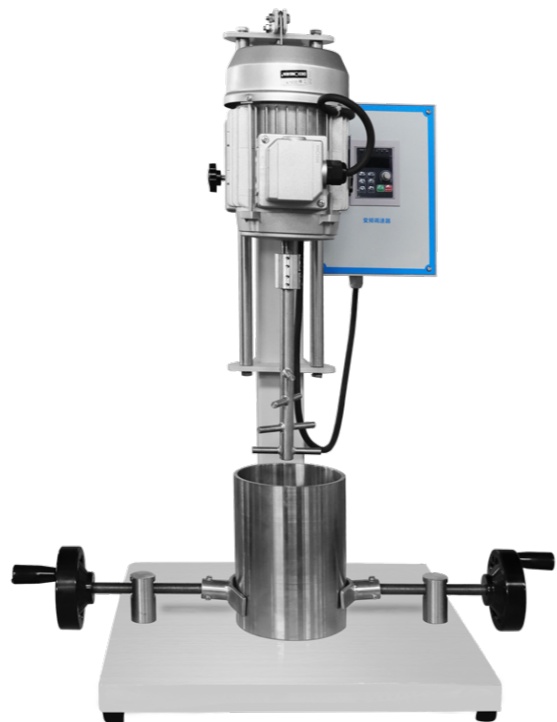
実験用攪拌ボールミルは、ジルコン、アルミナ、セラミックス、電子材料など、多様な粉体の超微粉碎に対応。研究開発から小規模生産まで幅広く活用されるラボ向け粉砕機です。

<https://www.planetaryballmills.com/ja/products/grinding-series/stirring-ball-mill/lab-stirred-ball-mill.html>



製品概要

実験用攪拌ボールミルは、ジルコン、アルミナ、セラミックス、電子材料など、多様な粉体の超微粉砕に対応。研究開発から小規模生産まで幅広く活用されるラボ向け粉砕機です。





製品紹介

攪拌ミルは主に、小径の粉砕メディアが充填された固定粉砕バレル、攪拌装置、およびその他の補助装置（循環装置、冷却装置、タイミング、速度制御など）で構成されています。粉砕効率が高く、粉砕粒子径が小さい。さまざまなプロセスパラメータ要件を十分に達成し、生産中のさまざまな指標をシミュレートできます。同時に、小ロット、低消費電力、低価格という利点により、学校、研究機関、企業が研削技術、新材料、コーティングの研究を行うためのオプションの装置となっています。ケイ酸ジルコニウム、酸化ジルコニウム、アルミナ、セラミックス、化学品、電子材料、磁性材料、製紙、塗料、非金属鉱物、新素材、塗料、黒鉛、炭酸カルシウム、医薬品などの各種微粉砕粉末の製造に広く使用されています。



技術的パラメータ

モデル	全体の寸法 (mm)	周波数変 換速度 (r/分)	装 備 重 量 [KG]	積載 量 (左)	モーター 出力 (KW)	研削バレル材質 (素材の厚さ)	研削バレルサイ ズ (ウォータージャ ケットなし)	研削バレルサイ ズ (ウォータージャ ケット付)
JM-1L 手 動昇降	750X450X800	0~1400	29	0.35	0.37	ステンレス鋼、炭素鋼 (約5mm \square)	Φ 107*142	Φ 133*142
						ジルコニア、コランダム (約10mm)	Φ 128*138	Φ 168*143
						PTFE \square ナイロ ン(約10mm)	Φ 115*160	Φ 144*165
						ポリウレタン(約6mm)	Φ 114*165	Φ 132*165
JM-2L手 動昇降	750X450X800	0~1400	29	0.7	0.37	ステンレス鋼、炭素鋼 (約5mm \square)	Φ 132*180	Φ 122*180
						ジルコニア、コランダム (約10mm)	Φ 158*150	Φ 192*155
						PTFE \square ナイロ ン(約10mm)	Φ 139*195	Φ 180*200
						ポリウレタン(約6mm)	Φ 144*174	Φ 176*174
JM-3L 手 動昇降	750X450X800	0~1400	29	1.05	0.37	ステンレス鋼、炭素鋼 (約5mm \square)	Φ 158*182	Φ 192*182
						ジルコニア、コランダム (約10mm)	Φ 159*205	Φ 192*208
						PTFE \square ナイロ ン(約10mm)	Φ 159*228	Φ 192*235
						ポリウレタン(約7mm)	Φ 158*210	Φ 192*215

* JM1~3Lには排出バルブと供給ポンプがなく、供給粒子サイズは \leq 5mmです；

動作原理

スピンドルはミキサーを高速回転させ、粉碎媒体を不規則に動かします。この無秩序で無秩序な動きにより、粉碎媒体の衝突、押し出し、摩擦、せん断が生じ、それによって材料が粉碎され、細かく粉碎されます。また、粉碎メディアの大きさ、形状、割合が異なり、得られる粉碎効果も異なります。一般に、粉碎メディアのサイズが大きいほど、材料は粗く粉碎されます。逆に、粉碎メディアが小さいほど、材料はより細かく粉碎されます。さまざまな仕様の粉碎メディアを適切な比率で使用し、速度を適切に調整することにより、より優れた粉碎効果が得られます。

製品特長

1. エネルギー利用率が高く、高い電力密度が得られるので省エネです。
2. 製品の粒子径の調整が容易で、シリンダー内での材料の滞留時間を調整することで細かさを確保できます。
3. 振動が少なく、低騒音です。
4. 美しい外観、高級な雰囲気、優れた性能、簡単なメンテナンス、簡単で省力的な操作、耐久性。
5. ミキシングロッドは自動的に上下し、粉砕バレルは自由に反転できます。
6. さまざまなプロセス要件を十分に実現でき、必要に応じて連続または断続的な生産を実行できます。
7. ボールミルバレルにはジャケットが付いているため、粉砕温度のコントロールが良好です。
8. タイミング、速度調整、循環、温度調整等、各種特殊機能を備えた装置も必要に応じて製作可能です。
9. さまざまな材質（ステンレス鋼、コランダムセラミックス、ポリウレタン、ジルコニアなど）の粉砕バレルと攪拌装置を選択できます。

アクセサリとカスタマイズ

アクセサリ

粉砕ジャー、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。