天創粉末

製品カタログ

PRODUCT CATALOG



遊星ボールミル

立式生産型遊星ボールミル

XQM

立式生産型遊星ボールミルは、遊星式粉砕機を生産工程向けに拡大した装置です。複数のポットを用いて材料をバッチ単位で粉砕・混合できます。ポット容量と材質は処理量や材料に合わせて選択します。

https://jp.lab-mills.com/products/grinding-series/planetary-ball-mill/vertical-production-planetary-ball-mill.html

作成日時 2026-10-14 16:50:07

製品概要

立式生産型遊星ボールミルは、遊星式粉砕機を生産工程向けに拡大した装置です。複数のポットを用いて材料をバッチ単位で粉砕・混合できます。ポット容量と材質は処理量や材料に合わせて選択します。











縦型生産型遊星ボールミルは、小型遊星ボールミルの原理に基づいて設計・製造された大型遊星ボールミルです。生産型遊星ボールミルは主にユーザーによるバッチ粉砕生産に適しています。





4ポット粉砕

粉砕効率が高く、4種類の試料を同時に粉砕できます。

操作パネル

シンプルで使いやすく、柔軟に操作できます。





のぞき窓

窓から内部の運転状態を明瞭に確認できます。

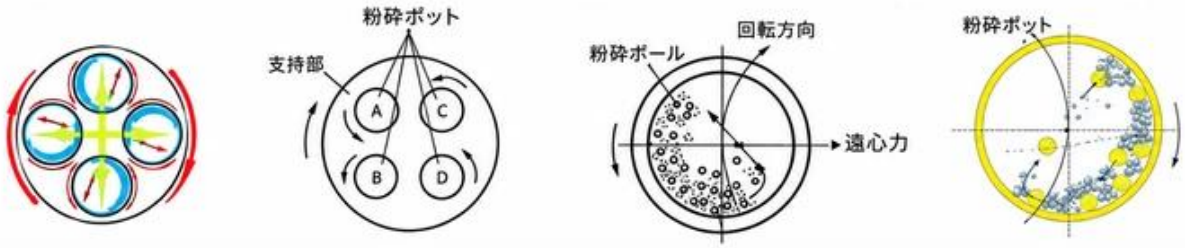
吊り上げ排出

60L以上の装置には吊り上げ排出機構を装備。人に配慮した設計で、より簡単かつ快適に操作できます。



粉砕シリーズ

遊星ボールミル／動作原理



遊星ボールミルの主盤には4個の粉砕ポットが搭載されています。モーターが主盤を回転させると、粉砕ポットは主盤軸の周りを公転すると同時に、主盤の遊星機構によって自転し、遊星運動を行います。ポット内の粉砕ボールは高速の遊星運動で互いに摩擦・衝突し、試料を効率よく粉砕・混合します。



引き戸設計

立型60L以上はすべて引き戸設計で、より使いやすくなっています。

吊り上げ排出

人に配慮した設計で操作がより簡単かつ快適。
吊り上げと排出を一体化しています。





精緻な仕上がり

50万元の金型で成形し、
300万元の精密機械で製造。
細部まで精緻に仕上げています。



マイコンタッチパネル

操作が簡単で画面も分かりやすく、
正逆回転の交互制御、タイマー、
停電時メモリー機能を備えています。



また、マイコンタッチパネルPLC一体型機も発売しており、お客様のニーズに合わせて制御盤をお選びいただけます。



垂直生産遊星ボールミルは、地質学、鉱物学、冶金学、エレクトロニクス、建材、セラミックス、化学工業、軽工業、医学、環境保護およびその他の部門で広く使用されています。電子セラミックス、構造用セラミックス、磁性材料、コバルト酸化リチウム、マンガン酸リチウム、触媒、蛍光体、長残光発光粉末、希土類研磨粉末、電子ガラス粉末、燃料電池、酸化亜鉛バリスタ、圧電セラミックス、ナノマテリアル、ウェハセラミックコンデンサ、MLCC、サーミスタ(PTC、NTC)、ZnOバリスタ、誘電体セラミックス、アルミナセラミックス、などの製造分野に適しています。ジルコニアセラミックス、蛍光体、酸化亜鉛粉末、酸化コバルト粉末、Ni-Znフェライト、Mn-Znフェライト等。


蛍光体粉末


ナノ材料


触媒


電子セラミックス

技術仕様

基本仕様

モデル	仕様	仕様分類	ボールミル用ポット仕様も搭載可能	量	選べる真空タンク仕様	装備重量（kg）	設備容積(mm)
XQM-20	20L	市販モデル	2-5L	4	2～4Lの真空ボールミル用ポットを搭載可能	392kg	1200×790×930
XQM-40	40L	市販モデル	5-10L	4	5L真空ボールミル用ポット搭載可能	656kg	1400×880×1070
XQM-60	60L	市販モデル	10-15L	4	10L真空ボールミル用ポット搭載可能	950kg	1600×1070×1250
XQM-80	80L	市販モデル	15-20L	4	15L真空ボールミル用ポット搭載可能	1300kg	1750×1140×1330
XQM-100	100L	市販モデル	20-25L	4	20L真空ボールミル用ポット搭載可能	1300kg	1800×1150×1140
XQM-200	200L	市販モデル	50L	4	25L真空ボールミル用ポット搭載可能	2725kg	2670×1600×2804

性能仕様

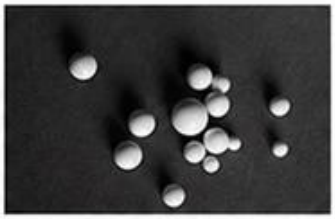
モデル	デバイス電源	電源コネクタ	モーター出力 (kW)	速度調整方式	実行設定合計時間(分)	プラスとマイナスを交互に繰り返す稼働時間(分)	惑星円盤の速度(回転数)	粉砕タンクの速度(回転数)	速度比	ノイズ (dB)
XQM-20	380V 50Hz	3つのフェーズ	4kW	タッチスクリーン	1-9999	1-999	0-215	0-430	1:2	65±5
XQM-40	380V 50Hz	3つのフェーズ	5.5kW	タッチスクリーン	1-9999	1-999	0-195	0-390	1:2	68±5
XQM-60	380V 50Hz	3つのフェーズ	7.5kW	タッチスクリーン	1-9999	1-999	0-174	0-260	1:1.5	68±5
XQM-80	380V 50Hz	3つのフェーズ	11kW	タッチスクリーン	1-9999	1-999	0-151	0-242	1:1.5	68±5
XQM-100	380V 50Hz	3つのフェーズ	11kW	タッチスクリーン	1-9999	1-999	0-151	0-242	1:1.5	68±5
XQM-200	380V 50Hz	3つのフェーズ	22kW	タッチスクリーン	1-9999	1-999	0-143	0-215	1:1.5	68±5

機器シェルは厚くした鋼板の溶接および成形プロセスを採用しており、高強度、耐衝撃性、耐変形性、優れた仕上がり、強くて美しい外観を備えています。；機械加工部品の材料は厳格な熱処理手順を経て、CNC機械加工技術を採用しています。ギヤボックスは準密封溝埋め込み構造を採用し、伝達ギヤは耐摩耗性の高い精密ギヤを採用しています。フレームと構造部品の共振係数を十分に考慮した設計により、長期の高負荷条件下でも装置の安定、安全、信頼性の高い動作を確保し、機械動作の騒音低減効果を効果的に実現します。；液油自己潤滑装置は低騒音・高強度設計で、液油レベルゲージを装備しているので交換も簡単です。支持する巻上装置とダンプ装置は一体設計を採用しています。ダンピング装置は、振動選別および排出技術に統合されています。操作が簡単なので、簡単かつ迅速に缶詰、荷降ろし、充填が可能となり、労働集約度が軽減され、生産効率が向上します。マイコンタッチスクリーンを採用しており、操作が簡単で、シンプルで直感的なインターフェイスを備えています。正転・逆転交互制御が実現でき、タイミングメモリー機能やパワーオフメモリー機能も備えています。

粉砕シリーズ

遊星ボールミル/付属品紹介


ステンレス鋼ボール


アルミナボール


ジルコニアボール


メノウボール


ポリウレタンボール


超硬合金ボール

各種粉砕ボールもご用意できます：ステンレス鋼、ジルコニア、アルミナ、PU、炭素鋼、タングステン、メノウ、超硬合金、窒化ケイ素、高耐摩耗鋼、マンガン鋼、ナイロン、ガラス、その他の特殊金属材料。



各種材質の粉砕ポットもご用意できます：メノウ、アルミナ・コランダムセラミックス、ジルコニアセラミックス、窒化ケイ素セラミックス、炭化ケイ素セラミックス、ステンレス鋼、耐摩耗鋼、マンガン鋼、ナイロン、ポリウレタン、超硬合金、石英ガラスなど。

関連アクセサリー・仕様のご相談

付属品や仕様の選択肢は、製品の型式と用途に応じてご案内します。

関連アクセサリー

対応する付属品や消耗品は製品・仕様によって異なります。適合する組み合わせをご案内します。

仕様のご相談

電源、処理容量、材質などのご希望をお知らせください。対応可否と選択可能な構成を製品ごとに確認します。