

Professional
Powder Equipment
Manufacturer

TENCAN

Product Brochure



Powder
Equipment



Milling
Technology



Powder
Materials



遊星ボールミルシリーズ

全方位生産型遊星ボールミル

QXQM

大容量・高効率の全方位生産型遊星ボールミル。自公転に加え360度回転により、材料の沈殿や凝集を防止。多軸粉碎で均一微粒化を実現し、バッテリー材料・セラミックス・顔料などに最適です。

<https://www.planetaryballmills.com/ja/products/grinding-series/planetary-ball-mill/heavy-duty-full-directional-planetary-ball-mill.html>



— TENCAN POWDER —

製品概要

大容量・高効率の全方位生産型遊星ボールミル。自公転に加え360度回転により、材料の沈殿や凝集を防止。多軸粉碎で均一微粒化を実現し、バッテリー材料・セラミックス・顔料などに最適です。





製品紹介

生産量が多く、生産サイクルが短く、生産効率が高い万能生産遊星ボールミルです。遊星構造が自転と公転をしながら、遊星全体が 360 度回転して多次元多方向の研削を実現します。これにより、底に沈んでスラブが形成されやすい一部の材料の問題を解決できます。





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、環境保護などの分野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、酸化亜鉛感圧抵抗器、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、ジルコニアの製造分野に適しています。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。

技術的パラメータ

モデル	粉碎槽回転数rpm	研削釜座内径(mm)	モーター出力	粉碎ジャー回転径(mm)	外形寸法(mm)	正味重量(kg)
QXQM-0.4	0~870	80	250W	Φ140	900×570×666.5	136
QXQM-(2-6)	0~670	134	0.75KW	F234	1330×810×860	305
QXQM-(8-12)	0~580	162	1.5KW	Φ275	1360×850×930	430
QXQM-16	0~510	182	3KW	Φ320	1530×1018×1100	580
QXQM-20	0~430	222	4KW	F385	1700×1210×1300	1180
QXQM-40	0~390	250	5.5KW	Φ430	1900×1450×1480	1430
QXQM-100	0~240	326	11KW	F578	2939×1680×2450	3900

動作原理

装置は遊星歯車を介してターンテーブルを回転駆動し、同時にボールミルタンクが自転し、遊星運動を形成します。この際、研削ボールは遠心力やコリオリの力により材料に強い衝撃を与えて研削します。反転機能を重畳した後、ボールミルタンクは三次元空間内で定期的に反転し、材料の層状または凝集をさらに破壊し、均一な分散を保証します。

製品特長

- 効率的な研削**：遊星運動による反転機能の重畳により、研削ボールと材料が多次元的な衝撃とせん断を発生させ、ミクロンからナノメートル（最小0.1ミクロンまで）の微細さを実現します。
- 安定性と耐久性**：厚板鋼板、精密ギアトランスミッション、液体オイル自己潤滑設計を採用し、長期の高負荷下でも装置の安定性と低騒音動作を保証します。
- 柔軟な制御**：可変周波数の無段階速度調整、プログラム制御のタイミング動作をサポートし、さまざまなプロセス要件に適応するために順方向、逆方向、および固定小数点動作モードに設定できます。
- 安全で便利**：ブレーキロック機能を搭載しており、いつでも回転角を止めることができます。；統合された昇降装置とダンピング装置により、労働力が軽減されます。

アクセサリとカスタマイズ

アクセサリとカスタマイズ

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。