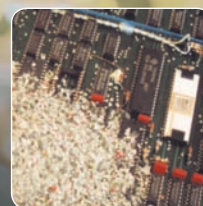


カッティングミルSM300 伝統からの革新



www.retsch.jp/sm300

特長

- ▶ 高いトルク性能を持つ3kWモータで強力な粉砕力
- ▶ ロータ回転数を700~3000rpmで無段階調製
- ▶ 様々な試料に対応可能
- ▶ 新設計の二重固定刃で効率的な粉砕
- ▶ 工具なしで着脱できるロータと大きく開放する粉砕室
- ▶ 豊富なアクセサリ

カッティングミルは試料調製に広く使われている粉砕機です。二次燃料の粉砕、再生可能なバイオマスの研究開発、WEEE/RoHS対応の成分分析および有価金属の回収など、そのアプリケーションは多岐にわたります。

これら全ての用途に対応するためには、強力で汎用性の高い粉砕機が求められています。レッチェのカッティングミルは、優れた性能と操作性をこれまで提供してきましたが、新モデルのSM300は更なるレベルアップを実現しました。

SM300の大きな利点とは？

試料投入口が蝶番式になっており、粉砕室を大きく開放することができます。ロータとスクリーンは工具なしで簡単に着脱でき、粉砕室内壁が滑らかなので使用後の清掃がたいへん楽です。

オプションで吸引式サイクロンキットを用意しています。空冷効果はもとより、粉砕室からの試料の排出を促進するので、少量試料や比重の軽い試料の粉砕に最適です。

試料の流れを計算しつくした非対称構造の粉砕室と二重構造の固定刃が、SM300の性能をさらに高めています。



カッティングミル
SM2000

熱に弱い試料や異種混合物の粉砕にレッチェのカッティングミルは威力を発揮します。



SM300 + 吸引式サイクロンキット

SM300は、試料の粉碎特性に応じてロータ回転数を700~3,000rpmで調節できます。したがって、熱に敏感な試料をはじめ広範囲の試料に対応できます。

■ 電子基板のように硬い試料を粉碎する場合、粉碎による発熱を抑えるため低速の700rpmが効果的です。20Nmの高いトルクで硬い試料を粉碎でき、また、低速回転なので粉碎セットの磨耗を軽減できます。

■ 熱に敏感でなく、それほどタフでないほとんどの試料には、1,500rpmの回転数で十分です。最大トルク20Nmと3kWのモータ出力でほとんどの試料を粉碎できます。

■ 3,000rpmの回転数は、比重が軽く粉碎室から排出しにくい試料や、弾力性がありロータ回転数を低減させるおそれのある試料に適しています。フライホイール式の回転でロータをブロックすることなく、試料が大量でも処理できます。この場合、トルクが高いだけではじゅうぶんではなく、フライホイールに蓄積された回転力と3kWのモータ出力との組合せによって卓越した粉碎力を実現します。

靴のゴム底なども予備凍結なしで迅速に試料の特性を損なうことなく4mm以下に粉碎できます。また、木片などの繊維質の試料も、最高回転数の3,000rpm (=ロータ周辺

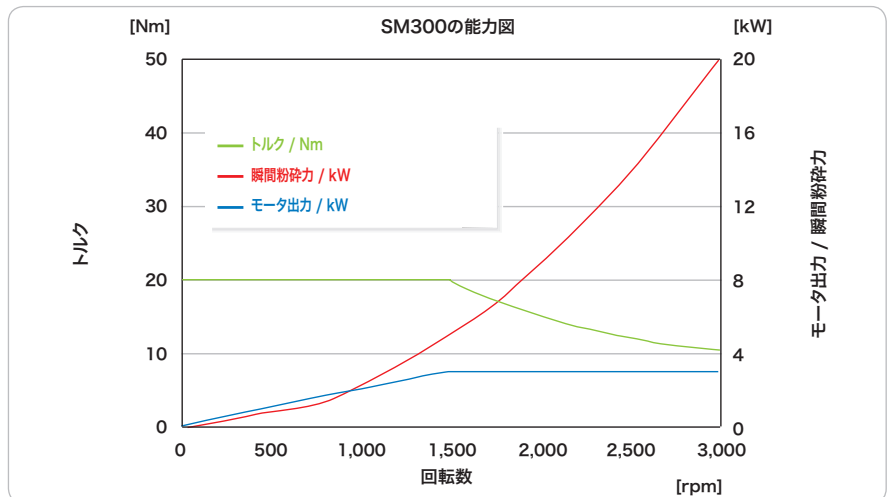
速度 秒速20m) を使えば、粉碎室に試料を残すことなく粉碎できます。

当社の従来のカッティングミル同様、多彩なアクセサリを用意しているので、SM300はその性能、汎用性および操作性でカッティングミルのこれからを示す粉碎機です。

粉碎力20kWも可能

右図はロータ回転数に対応したトルク(緑)、瞬間粉碎力(赤)およびモータ出力(青)を示しています。ロータ回転数を上げると瞬間粉碎力が上がっていきます。ロータ回転数が1,500rpmまでの領域では、粉碎力はトルクとロータ回転数に依存します。(粉碎力=トルクxロータ回転数)つまり、粉碎力は最大モータ出力に達するまでロータ回転数に比例して増大します。したがって、ロータ回転数が750rpmから1,500rpmと2倍になると、モータ出力は1.5kWから最大の3kWになります。

1,500rpmを超えた領域では、モータ出力は3kWで一定ですが、トルクが落ちていきます。この領域での粉碎は、フライホイールに蓄積されたエネルギーで増大されたロータの回転によっておこなわれます。ロータ回転数が1,500rpmから3,000rpmに2倍になると、瞬間粉碎力は5kWから20kWになります。



「増加した処理量」

インペリアルカレッジ (イギリス ロンドン)

インペリアルカレッジ生命科学部のリチャード・J・マーフィー博士とミカエル・レイ博士は、レッチェのカッティングミルを使っています。「バイオ燃料用のバイオマスと

バイオマテリアルの研究にレッチェのカッティングミルを使っていますが、その性能には感激しています。使い易く堅牢で処理量が増加しただけでなく、試料調製が効率

的にできるようになりました。期待通りの粉碎機なので、自信を持って推奨できます。」

お客様の声