

i 仕様

用途： 微粉碎
 対象試料： 軟質、中硬質、脆質、
 および繊維質の試料
 投入寸法*： < 10mm
 粉碎粒度*： < 40 μ m

*試料の特性と機器の設定条件による

www.retsch.co.jp/zm200



パワフルで汎用性の高いZM200は最上のパフォーマンスと操作性をお約束します。

ZM200は色々な種類の試料を瞬時に粉碎できるので、多検体の調製に便利です。粉碎は剪断と衝撃の二段階によって行われ、ほとんどの場合100 μ m～500 μ mの粉碎結果を得る事ができます。粒度は目開きの異なるリング式スクリーンを使い分ける事で調整できます。粉碎された試料は瞬時にスクリーンの外に排出されるので、熱を持ってしまいう事がなく、分析対象成分の特性が変質する事もあります。また、レッチェが特許を持つカセット式受皿によって、粉碎された試料を取りこぼすことなく回収されます。

ロータ等の試料と接触する部品の着脱と洗浄も簡単なので、多検体の試料を調製する際もクロスコンタミの心配がありません。材質の異なるロータ、多種類のスクリーン、および容量の異なる受器など、豊富なアクセサリを有しているのもZM200の大きな利点です。これらのアクセサリ類を組み合わせる事で、お客様のアプリケーションに合った仕様にカスタマイズする事ができます。

超遠心粉碎機 ZM200

迅速で試料にやさしい粉碎

アプリケーション例

穀類、食品、化成品、プラスチック、樹脂、ゴム、薬品、製薬、香辛料、木、飼料、植物、電子スクラップ、農薬、RDF、紙、石炭、コークス、布、粉体塗料、骨、生体試料など



ロータビータミル
SR300
www.retsch.co.jp/sr300

クロスビータミル
SK100
www.retsch.co.jp/sk100

ロータビータミルとクロスビータミルは、大容量のサンプルをバッチ式または連続式で粉砕する際に有用です。実験室はもとより、パイロットプラントでのサンプル作製にも適しています。

プラスチック — その多様性

プラスチックは種類が豊富な分、その使用用途も多岐に渡ります。

PE、PET、PC、PP、PBTやABSの様な略称は単に材質そのものを示すだけではなく、その中に多くの性質を持つものが含まれています。使用目的に応じ、プラスチックは耐衝撃性、堅牢性、耐熱性、耐溶媒性などの性質が求められます。

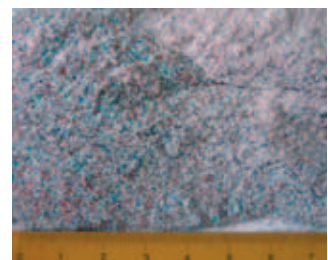
ある材質のプラスチックが用途に適合するかを判断するために、多くの試験方法があります。プラスチックの特性試験の一例としては射出性（メルトインデックス：MFR、MVR）、融点測定、示差走査熱量測定（DSC）によるガラス転移測定、および熱重量分析（TGA）などがあり、抗張力、耐熱性、および磨耗性など最終製品になった場合に極めて重要な性質を、生産の段階で試験することができます。

再現性の高い分析結果を得るためには、適切に粉砕された試料が必要となります。プラスチックの様に均質な試料の場合、粉砕の目的は分析で必要とされる粒度を得ることにありますが、超遠心粉砕機ZM200は特にプラスチック・ペレットの粉砕に適しており、500 μ mから100 μ m程度まで極めて短時間で粉砕できます。但し、通常プラスチックは融点が低く弾力性があるので、凍結粉砕を推奨します。

凍結粉砕の方法は、試料を液体窒素に浸して脆化させてから粉砕機に投入します。分析試料として求められる300 μ m以下の粉体を作製する場合は、0.5mmのスクリーンを使用します。ディスタンス・スクリーンやサイクロンキットを併用する事により、粉砕中の熱の発生を抑えることができ、同時に粉砕室からの試料の排出も促進されます。この組み合わせの場合、約4.5L程度までの試料を粉砕する事ができます。試料が脆く耐熱性がある場合は、0.25mmのスクリーンを使って100 μ mまたはそれ以下にする事も可能です。粉砕された試料はそのまま前述の分析・試験にかけられます。



before



after

NEW: サイクロンミル ツイスター

サイクロンミル ツイスターは、食品や飼料のNIR分析の前処理用粉砕機として再現性のある試料調製が行えるように、レッチェの品質を重視した設計思想のもとに開発されました。インペラーと粉砕室の最適形状とサイクロン機構との組み合わせによって、空気の対流を発生させ発熱を抑制して投入前の試料の水分を損なうことなく粉砕できます。



サイクロンミル ツイスター
www.retsch.co.jp/twister