

PRODUCTS CATALOG

製品カタログ



粗碎・中碎

微粉碎

分級

篩分け

Masuno

MIS 株式会社 增野製作所



粗 碎 ・ 中 碎

高速回転するハンマで粉砕

スイングハンマミル

Swing Hammer Mill

高速回転するハンマの軌跡上に原料を投入、衝撃力で破砕し、更に剪断力で粉砕する製品です。

軟質から中硬質までの多様な原料を粉砕できます。



用途

- 各種鉱石、各種の材料(石炭、石灰石、石膏、岩塩、雲母等)などの処理
- 焼却灰、スラグ、硝子カレット、シュレッダーダスト、プリント基板、カーボンなどの処理
- 樹皮、木材、骨、穀類などの処理

特長

- 効率よく破砕し、破砕比が大きくとれます。
- 摩耗部品が少ない事に加え、寿命が長く、構造が簡単で部品交換が容易です。
- 1次破砕、2次破砕を一挙に行え、粉砕の目的にも使用できます。
- スクリーンバー間隔と回転数の調整で、製品粒度が制御できます。従って閉回路粉砕を必要としません。

棒環列によって衝撃力と剪断力により粉砕

ディスインテグレータ

Disintegrator

軟質および中硬質の原料を数mm以下にする解砕に適した製品です。

また、一度粉砕された原料が、その後の製造工程中に再び凝固し塊状となったものの解砕にもお使い頂けます。



用途

- 石灰石、石炭、コークス、硫安、過リン酸石灰、石膏、アスファルトの処理
- 魚介類の骨、殻類等の処理
- 繊維状材料の処理
- 砕骨材(コンクリート用)の処理
- 塩、糖等の解砕
- 汚泥等ケーキの解砕

特長

- 交互に反対方向に回転する4~6段の棒環列から成り立っています。
- 解砕棒の数は外の環程多く、間隔も狭くしてあります。
- 粉砕物は過粉砕されることなく排出されます。
- 回転棒環列は外環列と内環列が分解できる構造のため、掃除が簡単です。
- 凝固した塊状物の粉砕に最適です。

瞬間的に圧縮と
摩擦の力により破碎

シングルトッグル ジョークラッシャ

Single Toggle Jaw Crusher

圧縮力と摩擦力により、原料を破碎する製品です。
粒度の均一化と調整が容易であり、1次または2次破碎機
として広く使用されています。



用途

- 鉱石、石炭、石灰石、石灰窯素、岩塩、雲母等の処理
- レアメタル、カタリストの処理
- 熔融スラグ、焼却灰の塊の処理
- ガラスカレット、廃材の処理

特長

- 構造が簡単で堅牢です。
- 破碎比が大きくとれます。
- バッグライナの取替えにて製品粒度が調整できます。
- 破碎室に鉄塊等を噛みこんだ際、トッグルプレートが折れて他の本体主要部分の損傷を防ぎます。
- 歯板は簡単に取り換えが可能で、また摩耗の際上下対称にひっくり返し再利用できます。
- 大きさの揃った製品が得られます。

反対方向に回転する
ロールで圧縮粉碎

スムースロールクラッシャ

Smooth Roll Crusher

互いに反対方向に回転する可動ロールと固定ロールとの
間に原料を挟み込んで圧縮破碎を行う製品です。
ロール表面はフラットです。



用途

- 石炭、石灰石、石膏、等の鉱物の処理
- 焼却灰の処理
- 黒鉛、カーボンの処理
- やし殻活性炭の処理

特長

- 粉碎物の粒度範囲が狭いです。
- ロールの間隙の微調整で粒度を細かく調整可能です。
- ロールの回転数が遅く、他の破碎機と比べ低騒音です。



空気の高速渦流による圧力変動で
高周波振動させて気流粉砕

ニューマイクロシクロマツト

New Microcyclomat

空気の高速渦流による圧力変動で原料を高周波振動させて自己破壊させる製品です。

ロータの回転数や吸引空気量などの調整が可能です。



用途

- 米、米ぬか、小麦、穀物の実・皮、大豆及び大豆粕、茶葉、乾魚、骨、海藻類、乾燥野菜果実、各種加工食品、健康食品、香料等の植物・食料品の粉砕熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂等のプラスチックの粉砕
- クレー、カオリン、バライト、ボーキサイト、二酸化マンガ、石灰石、タンカル、雲母、黒鉛、白土、タルク等の鉱産物の粉砕
- カーボン、ゴム用促進剤、ニカフ、ゼラチン、ステアリン酸、フェライト、鉛丹、顔料等の化学製品の粉砕

特長

- 気流粉砕のため、温度上昇が少ないです。
- 金属同士の衝突や摺動部が存在しないため、金属粉が混入しません。
- 粒度調整は回転数や吸引空気量の調整により可能です。
- 開閉可能なケーシングで、内部清掃が容易です。
- 熱風乾燥粉砕、冷風冷却粉砕が可能です。
- 機械的に粉砕困難な延展性の原料も粉砕できます。
- 離れた位置の原料を自動吸引し、製品の自動搬送ができます。

回転しているローラと
ブルリングの間で粉砕

MSローラミル

MS Roller Mill

粉砕、分級、空気輸送を併用した製品です。

熱風発生装置を付ける事により、粉砕、乾燥を同時に行う事ができます。

各機種共、ハイサイド型、ローサイド型があり、粉砕粒度、能力に応じて各種原料の粉砕に使用可能です。



用途

- 石灰石、消石灰、生石灰、石膏、ドロマイト、タルク、カオリン、クレー、ペントナイト、酸性白土、ゼオライト、バライト、イオウ、黒煙、活性炭、ピッチコークス、二酸化チタン、ガラス屑、珪砂、粘土、その他あらゆる鉱産物の粉砕
- その他特殊用途としてアルミ、亜鉛、銅、真鍮等の金属溶解スラグの再生処理工程に使用して、金属分と灰分の粉砕分離回収

特長

- ハイサイド型MSローラミルは150 μ m 80%~30 μ m 99%通過程度迄の広い範囲の微粉砕が可能です。
- 熱風装置を付加する事により、附着水分5~10%位の原料の乾燥と同時に粉砕することが出来るため、ドライヤが不要です。
- 機械内部は全て負圧で運転しますので、粉塵の発生は一切有りません。



遠心力と循環旋回気流で分級

エアセパレータ

Air Separator

遠心力と循環旋回気流を利用し、鉱石・食物繊維等の製品を乾式分級する製品シリーズです。

CAS 型は原料を上部中心部のパイプに投入する機種、SAS 型は原料を上投入口から投入する機種、TMS 型は主翼と補助翼が別々のモーターで回転し操業中に製品粒度が調節可能な機種です。



用途

- セメント、石灰石、消石灰、生石灰、珪砂、石炭、タルク、パライト、カーバイト等の分級
- 植物繊維などの特殊な材料の分級
- 異物除去

特長

- 分級気流を内蔵の主翼で起こすので、外部に送風機は不要です。
- 微粉の捕集用にサイクロンやバグフィルタが不要です。
- 製品粒度は細かい調整が可能です。TMS型は運転中に粒度調整が可能です。

分散機構と分級機構が一体化

ニューウルトラセパレータ

New Ultra Separator

分散機構と分級機構が一体化された乾式エアセパレータです。

超微粉の製造や粒材中の微粉除去による粒材製造が可能です。



用途

- 石灰石、消石灰、生石灰、タルク、カオリン、クレー、ゼオライト、その他あらゆる鉱産物の珪砂、研磨材等の分級
- 薬品、食品類の各種粉粒体の分級
- 各種砂原料（鑄物砂、研磨材等）からパン、微粉の除去や等級別分級
- 各種金属溶解スラグ処理工程（金属回収歩留まりの向上）

特長

- 2次分級機の調整により5~10 μ mから45 μ m99%通過程度の微粉生産が可能です。
- 高い分級効率により製品の回収率が向上し、生産性向上に寄与します。
- 粒材中の微粉除去にも優れた性能を発揮します。
- 機械内部は全て負圧で運転しますので、粉塵の発生は一切ありません。
- 分級と同時に製品の乾燥も可能です。



ケーシングに通過させて
篩網上・網下に分級

MSジェットスクリーン

MS Jet Screen

空気搬送又はコンベヤ搬送されてきた原料を特殊形状のケーシングを通過させて篩網上、網下に分級する製品です。



用途

- 石灰石・雲母・黒鉛・タルク・クレー等の鉱産物の篩分け
- ポリ塩化ビニール・ポリエチレン・フェノール樹脂等のプラスチックの篩分け
- フェライト・顔料・化粧品等の化学製品の篩分け
- 大豆・各種穀物の皮と実・各種加工食品等の植物・食品の篩分け

特長

- 内部に回転翼が無く、構造が簡単なので清掃し易いです。
- 振動篩と比べ、据付面積が小さいので場所を取りません。
- 篩効率は良好で、網上産物中の網下産物は殆どありません。
- 原料によっては最小10 μ m前後まで篩分け可能です。

様々な運動により原料を篩分け

ジャイロフラットスクリーン

Gyro Flat Screen

比重が小さく、目詰まりしやすい原料を篩分けする製品です。

縦偏心軸により水平面上において原料供給口では円運動を、排出口付近では往復運動を、そして中間部ではこれらの合成の楕円運動を行います。



用途

- 石灰石、カーボン、石炭、ガラス粉、珪砂、研磨材等の篩分け
- 大豆、小麦、米等の穀類、砂糖などの食品の篩分け
- 木材チップ、土砂等の廃棄物の篩分け

特長

- 高い篩分け効率です。
- 所要動力が他の形式の振動篩機に比べて小さいです。
- 密閉型の構造です。
- 篩網の交換が簡単に出来る構造です。
- 篩網の寿命が長く、その他の消耗品も少ないです。

自社工場でテストできます

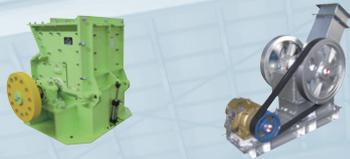
増野製作所では石岡工場に各種テスト機を常設しており、
お客様からのご要望に応じたテストを承っております。
実機を見ながらのテストも可能ですのでお気軽にご用命ください。

テスト機一覧



粗砕・中砕

CRUSHING



- スイングハンマミル
- ディスインテグレータ
- シングルトッグルジョークラッシャ
- スムースロールクラッシャ



微粉碎

FINELY-CRUSHED



- ニューマイクロシクロマット
- MSローラミル



分級

CLASSIFICATION



- エアセパレータ
- ニューウルトラセパレータ



篩分け

SIEVE



- MSジェットスクリーン
- ジャイロフラットスクリーン

分析器

- 粒度径分布測定装置
- ふるい振とう機

お問い合わせ

テスト機についてのお問い合わせはこちら
※試験費用は都度見積もりになります

TEL. 03-3891-3111

▼ HPからのお問合せ





会社概要

社名 株式会社増野製作所
創業 1913年(大正2年)4月
設立 1940年(昭和15年)4月
資本金 100,000千円
代表 増野 繁
本社 〒116-0002
東京都荒川区荒川2-1-5
セントラル荒川ビルディング
TEL:03-3891-3111(代表)
FAX:03-3806-7445

石岡工場 〒315-0002
茨城県石岡市柏原(工業団地内)1-3
TEL:0299-23-7133
FAX:0299-23-7135

Masuno

 株式
會社 増野製作所

