

研究・開発向け 連続式乾式ビーズミル

ドライスター[®] SDA1

お待ちしました!!

ドライスター[®]シリーズに**卓上サイズ**がついに登場!

業界最小

連続式で粉砕室容量1L

- ▶ 最少サンプル量0.5Lからテストが可能
- ▶ シンプルで使いやすい設計
- ▶ 生産機へのスケールアップが可能

業界最小

到達粒子径1 μ m以下

- ▶ 分級機なしで最大粒子径10 μ m以下
- ▶ ボールミルに比べて100倍の粉砕能力



◆ ドライスター[®] で実績のある対象物

| モース硬度 | 対 象 物 |
|-------|---|
| 7~9 | 石英、シリカ、ソフトフェライト、ハードフェライト、キャリアフェライト、アルミナ、窒化珪素、酸化鉄、タングステン酸化物、ケイ酸ナトリウム |
| 4~6 | ガラス、カーボン、ブラックシリカ、高炉灰、フライアッシュ、焼却灰、有機ゲルマニウム |
| 4未満 | 石膏、水酸化マグネシウム、水酸化アルミニウム、チタン酸バリウム、PZT、抹茶、米粉 |

◆ 仕 様

| 粉砕室容量 | 電動機 | 寸法 (W×D×H) | 概略重量 | 接粉部材質 |
|-------|-------|---------------|------|-----------|
| 1L | 3.5kW | 400×600×500mm | 50kg | セラミックス、金属 |

見えないことで、未来を拓く

アシザワ・ファインテック株式会社

ドライスター®をおすすめする理由

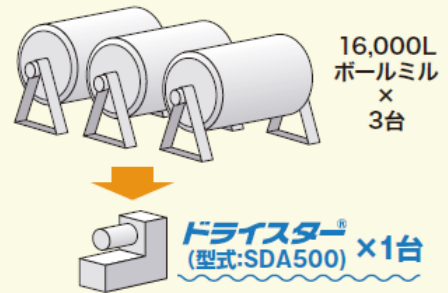
■ 乾式ビーズミルドライスター® と乾式ボールミルの生産効率比較

ドライスター® とボールミルとの性能比較

| 機種 | ドライスター® | 振動ボールミル | 回転ボールミル |
|----------|------------|---------------|-------------|
| 粉碎能力 | 80 | 20 | 1 |
| 粒度分布 | シャープ | 若干ブロード | ブロード |
| 到達粒径 | 1~数μm | 数μm | 数μm |
| 使用ボール径 | φ1.5~8mm | φ10~20mm又はロッド | φ20~50mm |
| スケールアップ | 容易 | 困難 | やや困難 |
| 騒音 | 75~85dB(A) | 85~100dB(A) | 85~100dB(A) |
| 振動 | 汎用機械同等 | 低周波の公害問題 | 多少大きめ |
| 設置面積 | 小さい | やや小さい | 大きい |
| 温度コントロール | 容易 | 容易 | 困難 |
| 製品回収 | 容易 | 容易 | 困難 |
| 摩耗 | アジテータ | ベッセル | ベッセル |
| メンテナンス | 容易 | 困難 | 大掛かり |
| 粉碎方式 | 連続パス | 連続パス | バッチ式 |

■ ドライスター® とボールミルの設備規模比較例

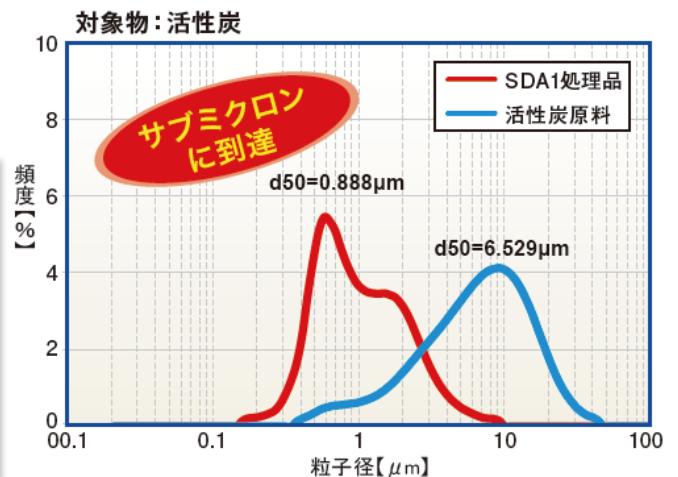
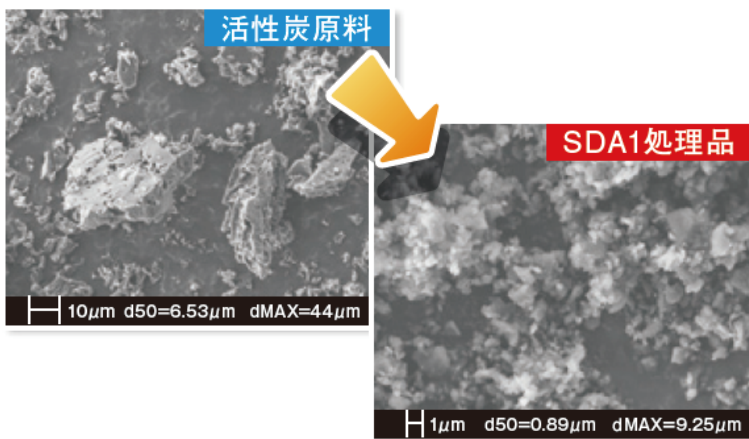
生産機規模の場合、ボールミルでは実験規模と同等製品を得ることが非常に困難だけでなく、仮に同等製品が製造可能としても、乾式ビーズミルドライスター® に対し約2倍の設備コスト、3倍の機械台数、約7倍の設置面積、約60倍のビーズ量が必要となり非効率的で現実的とはいえません。



■ 乾式ビーズミルとジェットミルの比較

| 比較内容 | 粉碎媒体 | 粉碎原理 | 粉碎形態 | 粉碎力 | 粒度のコントロール | エネルギーコスト | 付帯設備 |
|---------|----------------|--------------|------|-----|----------------------------|-------------------|------|
| ドライスター® | ビーズ (φ1.5~8mm) | ビーズのせん断力・衝撃力 | 表面粉碎 | 強い | 容易・・・ ビーズ径・回転数・ 処理流量 | ジェットミルの 1/10以下 | 少ない |
| ジェットミル | 空気 (湿度調整) | 砕料の衝突 | 体積粉碎 | 弱い | 困難・・・ 分級機の調整と エア圧の調整 | 非常に大きい | 多い |

■ 最新技術データ



見えないことで、未来を拓く

アシザワ・ファインテック株式会社

本社・工場・実験室

〒275-8572 千葉県習志野市茜浜1-4-2

TEL 047-453-8111

FAX 047-453-8378

大阪支店

〒564-0082 大阪府吹田市片山町4-15-13

TEL 06-6389-7700

FAX 06-6389-7710

<https://www.ashizawa.com> E-mail sal@ashizawa.com