

Plant
and
Process

化学装置

11
2012

特別企画 粉粒体機器・装置2012 誌上見本市
—国際粉体工業展 東京2012 開催記念特集—

特集 グリーン・イノベーションの在り方を探る
—グリーン・イノベーション EXPO 2012 関連特集—

共振点駆動方式

マルチ電磁コンベア

シンプルで長尺・床運動が少ない



ユーラステクノ株式会社

磁性を有する高耐食性ステンレス金網

マグネステン[®]



ふるい分け工程などで万一金網が破損し、その金属線が粉体等に混入した場合、金属探知機及び磁石に容易に反応し除去が可能である。


塩素系に強く3年間海水に漬けた耐食試験結果でも、ほぼ100%の強度を保ち、万一破損して粉体に混入しても磁石で100%除去できる。

営業品目

- ステンレス金網
- ウェッジワイヤースクリーン
- フィルター金網
- ワイヤコンベヤネット
- 振動篩金網
- 打抜金網
- 焼結金網
- エレクトロフォームドスクリーン
- 各種試験用篩
- 各種金網加工品



<http://www.manabe-jp.net>

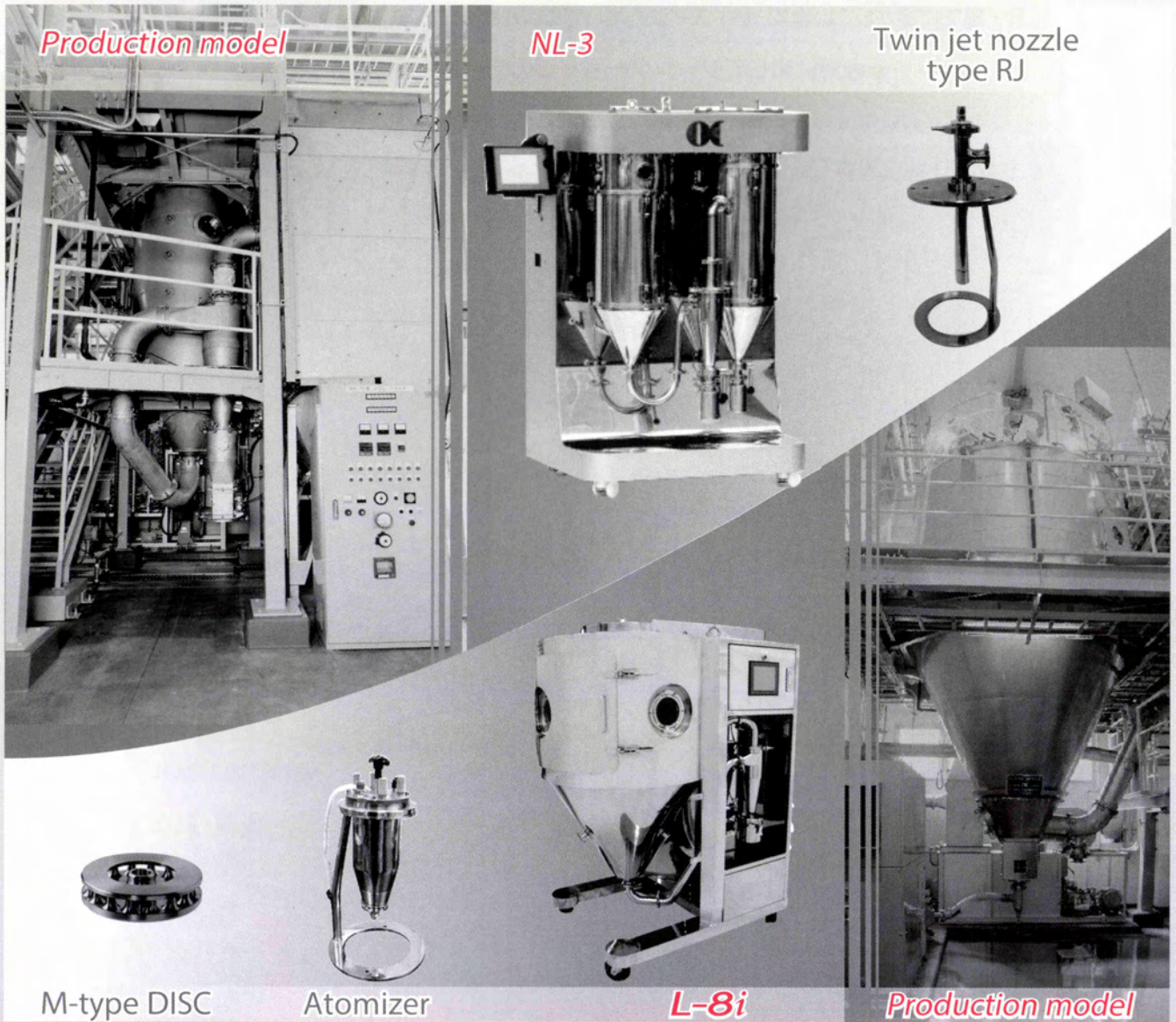
 真鍋工業株式会社

〒534-0013 大阪市東成区大今里南4丁目1番8号
TEL(06)6974-8888 FAX(06)6976-7571

OHKAWARA SPRAY DRYERS

研究開発・少量生産から大量生産まで
液体の微粒化・乾燥・粒子づくりのエンジニアリング

お客様の必要としている粒子づくりのため、
スプレードライヤ・スプレークーラを中心に周辺装置を含むトータルシステムをご提供いたします。
弊社オープンラボでは、お客様のご希望に副った様々な試験を行っております。是非ご利用下さい。



M-type DISC

Atomizer

L-8i

Production model

大川原化工機は国際粉体工業展東京 2012 に出展致します。

この一粒…夢をかたちに—粉の技術—

国際粉体工業展東京2012

The 19th International Powder Technology Exhibition Tokyo

2012年11月28日(水)~30日(金)

10:00~18:00 (但し、30日(金)は10:00~17:00)

東京ビッグサイト 東ホール

弊社小間位置 東3ホール W-01

皆様のご来場を心よりお待ちしております。

OC 大川原化工機株式会社
SPRAY & DRY

<http://www.oc-sd.co.jp>

本社営業部

〒224-0053 横浜市
都筑区池辺町3847
TEL : (045) 932 - 4111(代)
FAX : (045) 931 - 5139
E-mail : eigyo@oc-sd.co.jp

大阪営業所

〒531-0072 大阪市
北区豊崎3-4-14(ジョーレイビル)
TEL : (06) 6375 - 3211(代)
FAX : (06) 6375 - 3543
E-mail : osaka@oc-sd.co.jp

すぐれた設計・施工

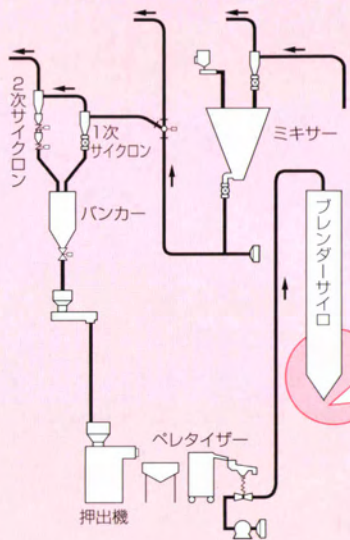
粉粒体 ハンドリング システム

粉粒体を取扱うプラントの設計で大切なことは、「どこでなぜ」
トラブルが発生するのかを予測し、防止するシステムを創ることです。
セキスイでは数多くのプラント建設中で得られたノウハウを
計画・設計・施工に活かしています。セキスイに一括しておまかせください。

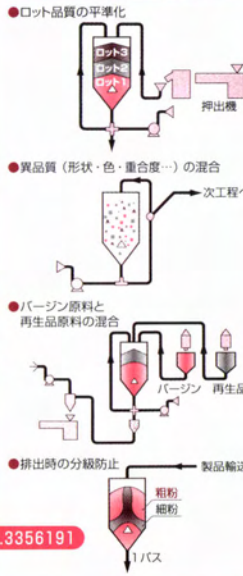
●必要に応じてブレンダーサイロのテストを実施します。

システム例

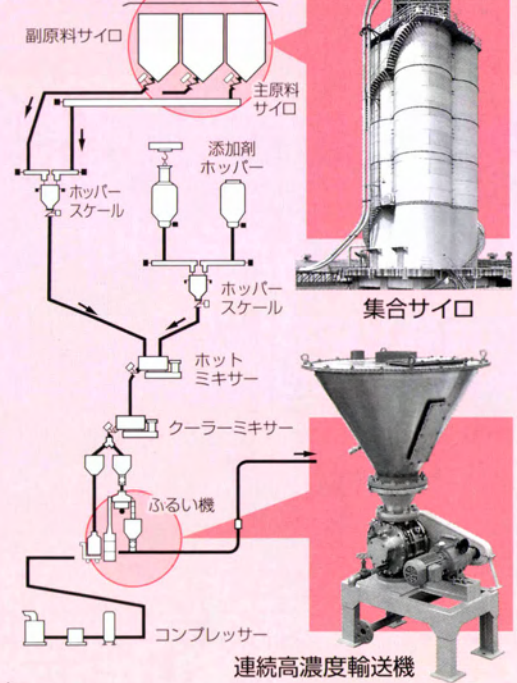
●エンプラ押出設備



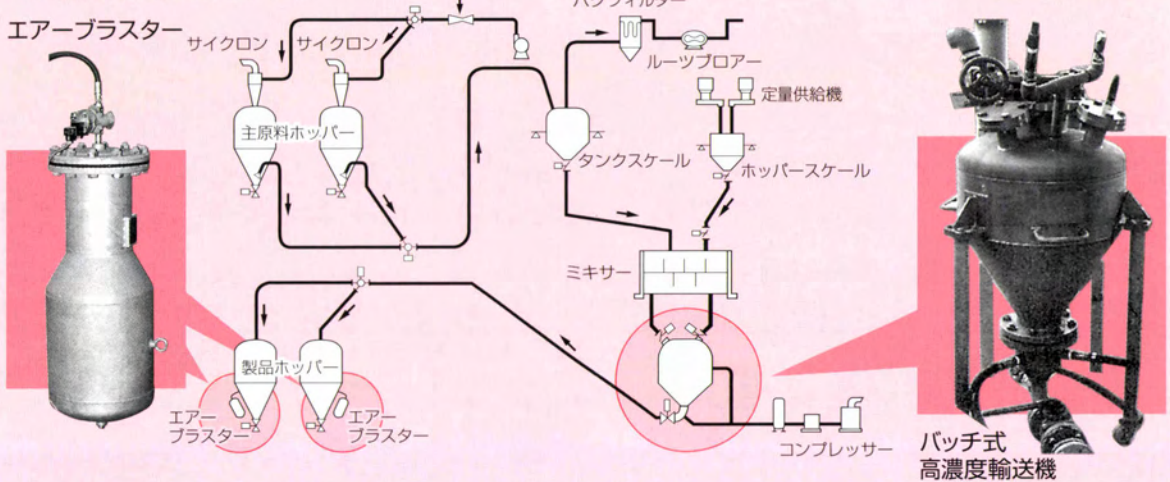
ブレンダーサイロ



●樹脂原料配合設備 (A)



●樹脂原料配合設備 (B)



営業品目 ●粉粒体ハンドリングシステム ●自動調合・充填システム ●その他各種化学プラント ●その他各種環境関連システム

総合エンジニアリング企業

SEKISUI

積水アクアシステム株式会社 機械プラント事業部

大阪営業G 〒531-0076 大阪市北区大淀中1-1-30(梅田スカイビル タワーエント2F)
TEL.06-6440-2511 FAX.06-6440-2515

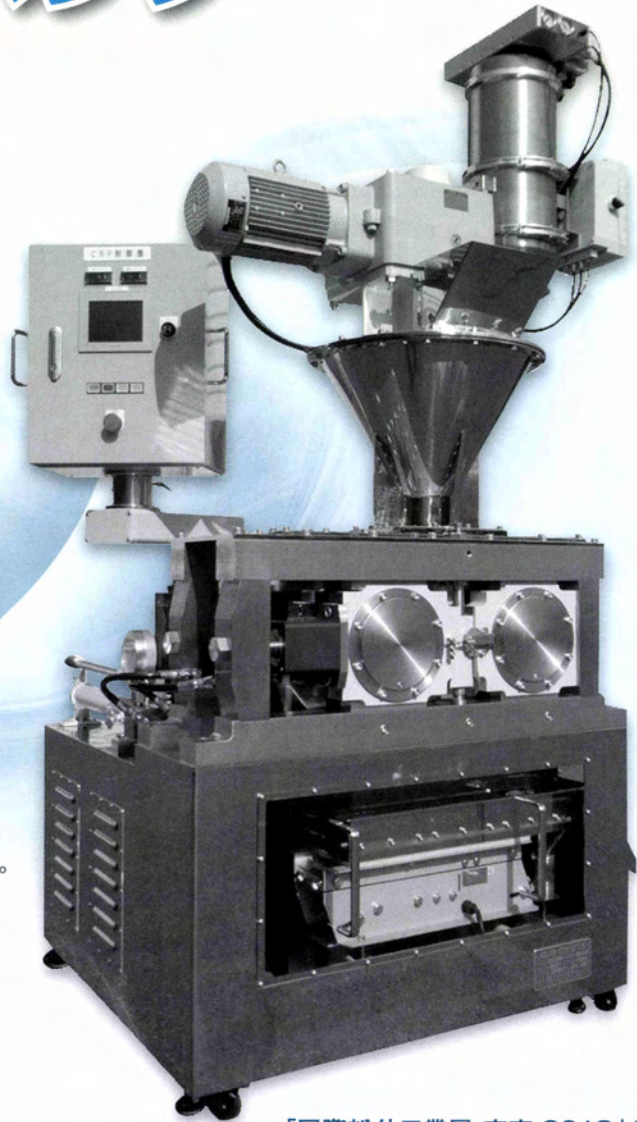
東京営業G 〒135-0016 東京都江東区東陽2-2-4(マニユライフレス東陽町2F)
TEL.03-5690-7261 FAX.03-5690-8955

●ホームページアドレス <http://www.sekisuia.co.jp/kikai/list.html>



セラミック ローラー コンパクター

本装置は、電池材料や高純度セラミックス等、金属コンタミネーションを嫌う高機能材料を対象とした、セラミック製ローラ採用のローラーコンパクターです。
品質上、従来の金属ローラで対応できなかった原料の圧縮成形操作を行うことで、新製法や品質の向上が可能となります。



特長

- 「定量供給」「連続圧縮」「製品分級」「微粉再供給」の4工程を1台で対応可能なコンパクト設計。
- 原料特性に応じ、ローラ成形圧・ローラ速度、ギャップの調整を容易に行い、最適成形条件を決定できる。
- 未成形粉をオンラインで分級回収し再成形を行うため、歩留まりの改善と安定した成形品質を得ることができる。

成形テスト受付中

弊社本社工場にて、成形テストをお受けしております。

「国際粉体工業展 東京 2012」出展
小間番号 東3ホール V-04

営業品目

- ◆粉体処理 (混合機・微粉碎機・乾燥/焼成機・冷却機・計量供給機・成型プレス 他)
- ◆真空処理 (混合機・粉碎機・乾燥/焼成キルン・冷却機・計量供給機・油圧成型プレス)

 **杉山重工株式会社**
SHI SUGIYAMA HEAVY INDUSTRIAL CO.,LTD

- 本社工場 / 愛知県瀬戸市穴田町970番2 〒489-0003 TEL(0561)48-1811(代) FAX(0561)48-0477
- 静岡出張所 / 静岡県牧之原市女神38-1 〒421-0516 TEL・FAX(0548)54-1510
- 秋田出張所 / 秋田県にかほ市象潟町 北部工業団地内 〒018-0100 TEL・FAX(0184)43-5511
- 中国工場 / 広東省東莞市長安鎮新安二路3號 光泰商務中心502-1 TEL+86-769-8584-3377 FAX+86-769-8584-3311

<http://www.e-sugiyama.co.jp/>

高精度定量 / 定流量振動フィーダ AD-4826シリーズ

切り出し精度±0.02g以下を実現*

業界初*

特許出願中

モデル予測制御方式の 定量・定流量供給フィーダコントローラ

モデル予測(将来の挙動をモデルを使って予測)コントロールを採用していますので流量が非常に安定しておりハンチングが起こりにくくなっています、また流速の変更時においても高い追従性を有しており、外乱除去機能も特徴として持っています。

一定流量で供給をし続ける場合トラフ(容器)内の粉粒体が減少してきて補給する必要が生じます、本機は直前のフィード時の流量と重量の関係を記憶していますので補給中でも正確な定流量制御を確保できます。

	最大仕込み量	最小表示	流量設定範囲	切り出し精度(標準偏差)
AD-4826-30G	30g	0.01g	0.1~4g/秒	±0.02g以下
AD-4826-200G	200g	0.1g	1.0~30g/秒	±0.2g以下
AD-4826-500G	500g	0.1g	5.0~40g/秒	±0.6g以下

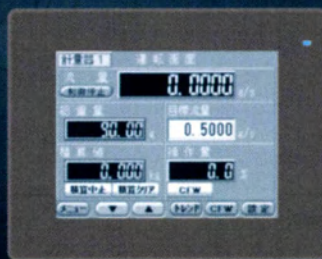
アルミナの粉(#100)を5秒間で切り出した場合の標準偏差です。



定量・定流量供給フィーダコントローラ **AD-4826**

振動フィーダ **AD-4826-30G/200G/500G**

- モデル予測を用いた制御方式によりPIDコントロールを大きく上回る制御性能を実現
- オートチューニング機能により面倒な制御パラメータの設定が不要
- 線形の制御対象だけでなく非線形の制御対象にも対応
- 安定的な制御による駆動部の劣化及びエネルギー損失の軽減
- 外乱(振動)除去機能搭載
- マップ制御機能により補給時においても正確な定流量排出を実現
- 直感的に操作が可能なGUI画面
- AD-4826 一台で同時に最大4台のフィーダのコントロールが可能
- AD-4826で既存のスクリュフィーダやサークルフィーダのモデル予測制御が実行可能
- 銘柄(材料)別設定登録機能を搭載可能(要問合せ)



定流量供給制御モード運転画面

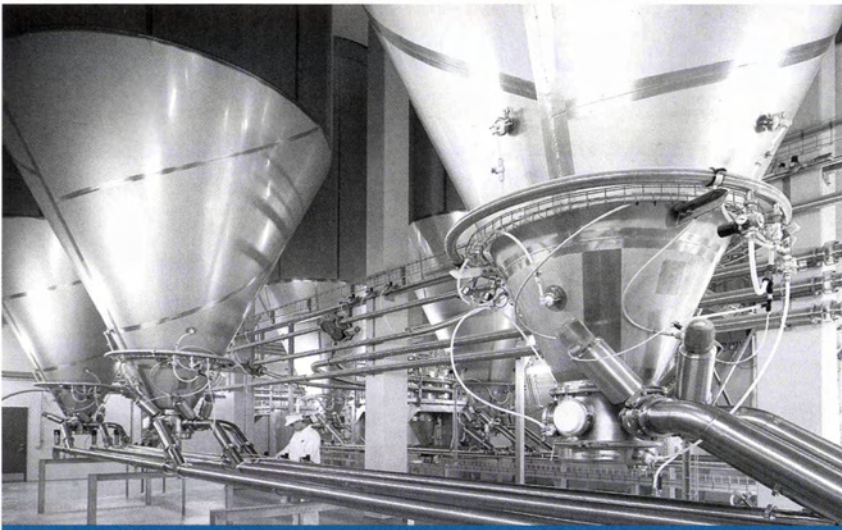
*精度はAD-4826-30Gでアルミナの粉(#100)を5秒間で切り出した場合の標準偏差です。



ニロ
Niro のスプレードライヤ
創業から77年、全世界で10,000台以上の納入実績。



ワイガン
Wiegand のエバポレータ
最新MVRでは最大60%の省エネ化を実現した、世界ブランド。(自社比較による数値)



コルビー
Colby の粉体輸送システム 100mの長距離でも造粒が壊れにくい、空気輸送を実現。



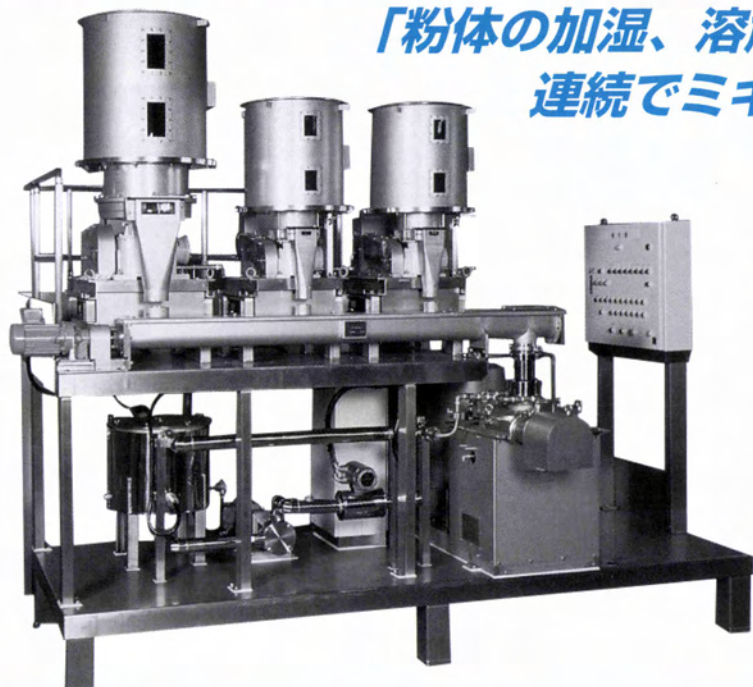
ツェンハーゲン
Tuchenhagen のバルブ
ワグネル
ステリコム
VARIVENT® STERICOM®
世界初でEHEDG認証を取得したサニタリーバルブの決定版。

「違い」を求めるお客様へ。
GEA グループのソリューション

世界が認める先端技術を、日本の皆様へ。
今回ご紹介したのは、当社の主力4製品。その全てが、他メーカーでは実現できない独自の技術を秘めています。こうしたGEAだけの「違い」を、お客様のアドバンテージにして頂くこと…それが、「Engineering a Difference」というスローガンに込められた、私たちの「使命」です。

最高の品質、コストダウンに貢献する

「粉体の加湿、溶解、混練」を
連続でミキサー内流下中に
瞬時に混合します。



このシステムは
フロージェットミキサーと
高精度で供給できる
フンケンオートフィーダー
液体ポンプを組合わせた装置で、
高比率の混合、均一分散が可能です。

フロージェットミキサーシステム

用途例

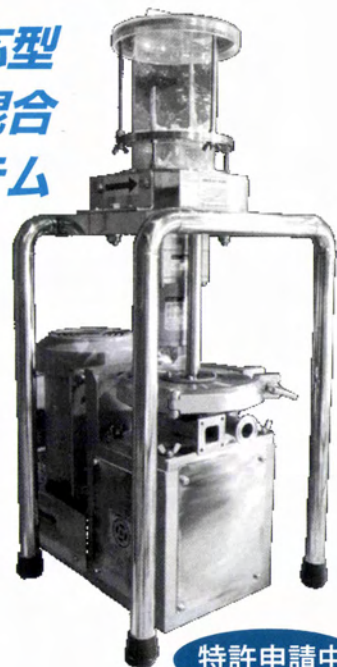
- ・ セラミック製品の連続加湿
- ・ シリカ系パウダーの連続加湿・混練
- ・ 電子材料の均一分散加湿・スラリー化
- ・ 高分子凝集剤の連続溶解
- ・ 消石灰と水の連続均一分散
- ・ ポリエステル繊維、PET、フィルム製造
工程のPTA・EGの混練

ラボテスト

各種テストができます。
ご要望がございましたらお問合せ下さい。

少量サンプル対応型 多目的連続混合 システム

フロージェット
ミキサーを小型
化し 研究所向
け、検証用機器
としての用途を
充実しました。



特許申請中



粉体定量供給機・粉体流量計重機・連続噴射混合機
計量／混合エンジニアリング

株式会社 粉研パウテックス

本社・営業部 〒141-0031 東京都品川区西五反田7-22-17 TOCビル1021
ラボラトリー 〒141-0031 東京都品川区西五反田7-22-17 TOCビルB-109
大阪営業所 〒530-0044 大阪市北区東天満1-11-13 広垣ビル403
六日町工場 〒949-6771 新潟県南魚沼市津久野1112-3
<http://www.funken.co.jp>

TEL (03) 3494-4511 FAX (03) 3494-4517
TEL (03) 3494-4511 FAX (03) 3494-4517
TEL (06) 6352-2921 FAX (06) 6352-2351
TEL (025) 773-5771 FAX (025) 773-6983

粉体輸送／処理装置のための 空気の品質管理が必要です

エアブリーザー(エアークリーナー)

BR-Series



各種粉体機器装置、化学機器装置等に使用するエアーブリーザーです。ファン、ブローア、圧縮機などのサクシオンフィルター、各種サイロ、薬液貯槽のエアイベント。標準機種は0.05Nm³/minから最大100Nm³/minまで17機種あります。12Nm³/minまでは常時在庫、即納態勢を取っております。フィルターエレメントの濾過精度は10μm標準ですが、特注品も製作します。

フィルターエレメント

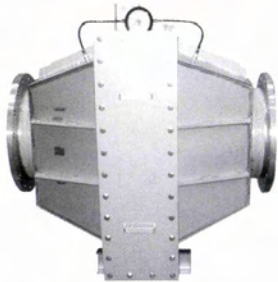


■BRシリーズ

BR-No.	取付口径 A (B)	標準流量 Nm ³ /MIN
BR-201	8(1/4)PT.	0.05
BR-202	10(3/8)	0.07
BR-203	15(1/2)	0.08
BR-204	20(3/4)	0.15
BR-205	20(3/4)PS.	0.3
BR-206	25(1)	0.6
BR-207	40(1 1/2)	1.2
BR-208	50(2)	2.3
BR-209	80(3)	4.5
BR210	100(4)	8.5
BR-211	150(6)	12
BR-212	150(6)JIS5K.F	16
BR-213	200(8)	22
BR-214	200(8)	35
BR-215	250(10)	55
BR-216	300(12)	75
BR-217	350(14)	100

インライン型ガスフィルター

LFH-Series



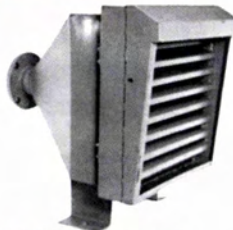
■LFHシリーズ

LFHシリーズは低圧用ラインフィルターとして広く使用されています。

LFH-No.	取付口径 A (B)	標準流量 Nm ³ /MIN
LFH-3010	50 (2)	2.5
3011	80 (3)	4.5
3012	100 (4)	8.5
3013	125 (5)	13.0
3014	150 (6)	16.0
3015	150 (6)	18.0
3016	200 (8)	22.0
3017	200 (8)	26.0
3018	250 (10)	35.0
3019	250 (10)	48.0
3020	300 (12)	55.0
3021	300 (12)	65.0
3022	350 (14)	75.0
3023	350 (14)	86.0

サクシオン型エアフィルター

SFH-Series



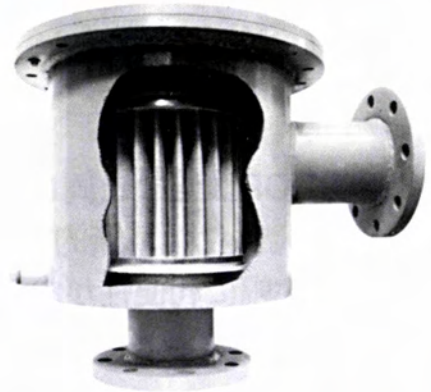
■SFHシリーズ

SFHシリーズは、ファン、ブローアなどのサクシオンラインフィルターです。大気吸込側に設置して使用します。屋外設置用として製作してあります。

SFH-No.	取付口径 A (B)	標準流量 Nm ³ /MIN
SFH-3010	50 (2)	2.5
3011	80 (3)	4.5
3012	100 (4)	8.5
3013	125 (5)	13.0
3014	150 (6)	16.0
3015	150 (6)	18.0
3016	200 (8)	22.0
3017	200 (8)	26.0
3018	250 (10)	35.0
3019	250 (10)	48.0
3020	300 (12)	55.0
3021	300 (12)	65.0
3022	350 (14)	75.0
3023	350 (14)	86.0

インライン型ガスフィルター

LFT-Series



■LFTシリーズ

ファン、ブローアなどのサクシオンライン／デリバリーラインに簡単に設置することが可能で、而もエレメント脱着が容易に行えます。タテ型ケーシングの他ヨコ型ケーシングもあります。

LFT-No.	取付口径 A (B)	標準流量 Nm ³ /MIN
LFT-1010	50 (2)	2.3
1011	80 (3)	4.5
1012	100 (4)	8.5
1013	150 (6)	12.0
1014	150 (6)	16.0
1015	200 (8)	22.0
1016	200 (8)	35.0
1017	250 (10)	55.0
1018	300 (12)	75.0
1019	350 (14)	100.0
1020	400 (16)	135.0
1021	450 (18)	155.0
1022	500 (20)	180.0

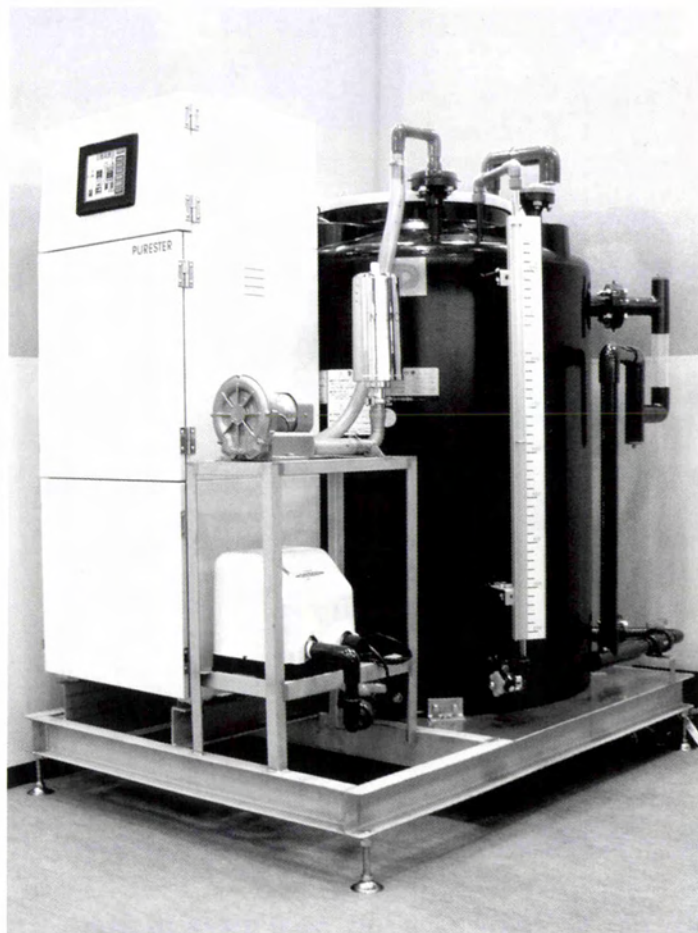


食の安全は 微酸性電解水から

塩素殺菌は臭くて困る、と言うこれまでの常識を破った塩素臭のしない塩素系殺菌剤、これが今各方面から注目されている微酸性電解水「**ピュアスター水**」です。

特長

- 塩素濃度が次亜塩素酸ナトリウムの約1/10の10~30ppmで、殆ど臭いがしない。
- 使用後は普通の水に戻り残留せず、製品にも残らず、排水処理にも影響しない。
- 大腸菌、サルモネラ菌、緑膿菌、カビ、芽胞等は勿論、ノロウィルスにも効果がある。
- 食品添加物に指定され安全で、人体や環境に優しい電解水である。
- 食品製造、医薬品、化粧品、病院、老人ホーム、介護施設、保育園、スーパー、食肉、水産、和洋菓子、そして農業(減農薬)と幅広い分野で使用されている。



ピュアスター・ユニット例

食の安全と安心を追求する

発売元 **MEC 森永エンジニアリング株式会社**

〒108-0075 東京都港区港南3-8-1 森永乳業港南ビル9階
TEL 03 (5796) 9804 FAX 03 (5796) 9811
<http://www.morieng.co.jp>

付着性粉体空輸装置 「二重管スラストフロー」

スラストフロー・DTM

Thrust Flow-DTM(Double Tube Method)

1—特長

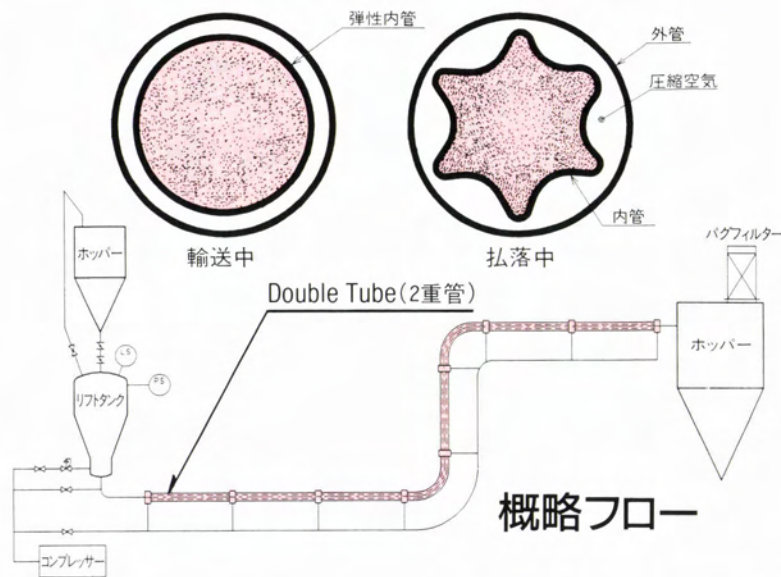
- ①付着性粉粒体の高濃度輸送が可能。
- ②二重管内管の作用により、付着した粉体の剥離が可能。
- ③クリーンな環境へ。
(発塵がない)
- ④低速輸送なので輸送物の破碎が少ない。

2—最適輸送物

(従来輸送を諦めていた粉粒体)
酸化チタン、カーボンブラック、
顔料、微粉シリカ、
その他付着性微粉。

3—適用分野

食品、化学、電子材料、塗料、
その他。



粉体ハンドリングのトータルエンジニアリング会社

<http://www.denkaeng.co.jp>

デンカエンジニアリング株式会社

〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-14-4 直平ビル ☎(03) 5543-1651(代) FAX.(03) 5543-1660

<資料請求番号 0011>

性能と実績の

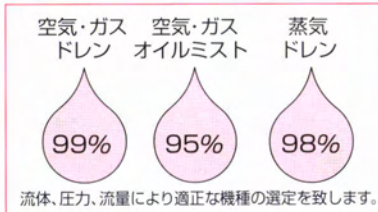
ハイマックス ドレンセパレーター®



空気、蒸気、ガス中の不用品ドレン、オイルミスト等を分離除去します。

■特長

サイクロンタイプに衝突、濾過の分離方式を組み合わせることにより、適正な選定の時ドレンの分離効率は下記の様になります。



●取得認可及び適用法規

発電用火力技術基準
高圧ガス特定設備
労働省第二種圧力容器
NK船級 PV-1、PV-2
LR船級 class 2/2

分離についての問題は himax@kotobuki-techrex.co.jp

コトブキ テクレックス株式会社
KOTOBUKI TECHREX LTD.

創業80周年

本社千葉工場 / 〒299-0265 千葉県袖ヶ浦市長浦拓1-1-27 TEL. (0438) 63-5371 FAX. (0438) 62-1835
 四日市工場 / 〒510-0874 三重県四日市市河原町1261 TEL. (059) 345-3220 FAX. (059) 347-0790
 佐賀工場 / 〒840-2104 佐賀県佐賀市諸富町徳富1500 TEL. (0952) 47-2828 FAX. (0952) 47-5962
 上海工場 / 上海寿技王化工装備有限公司 / 上海市闵行区紀翟路1198号 TEL.+86-21-5226-4008 FAX.+86-21-5226-4006
 タイ アユタヤ工場 / 103/2 MOO 4, Saharattananakorn Industrial Estate, Tambol Bangprakroo, Amphur Nakomluang, Ayutthaya 13260 TEL.+66-85-211-5144 (島瀬) TEL.+66-85-211-5300 (穂香)

<資料請求番号 0012>

公害^{ゼロ}!!

大東のスクラバーで(SCRUBBERS)
高性能・最低廉・徹底せる
(カタログ・資料贈呈) アフターサービス

① ガスで自分がタオレル



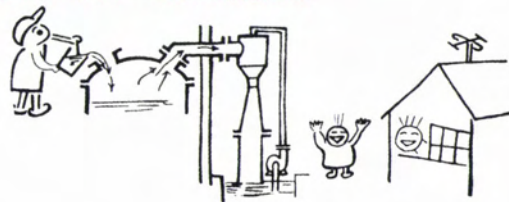
② ガスマスクで本人(作業員)大丈夫だが他工具は困る



③ 排風機で近所迷惑



④ スクラバーでガス吸収OK!



株式会社 大東製作所

〒136-0074 東京都江東区東砂4-17-3 TEL 03(3646)6771(代) FAX 03(3648)0594

URL:<http://www.jade.dti.ne.jp/~daitoh/>

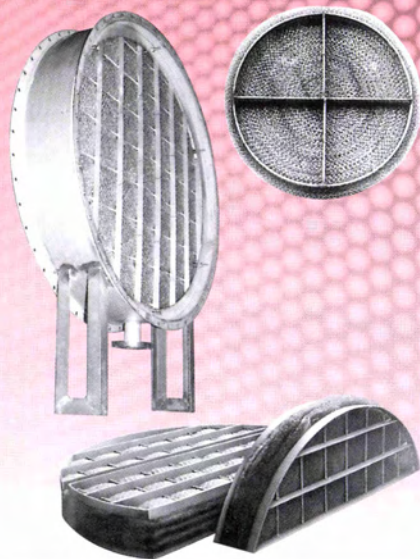
E-mail:daitoh@jade.dti.ne.jp

Sankyo 液体・気体用 各種高効率濾過装置

メッシュデミスター

ストレーナーエレメント

SDフィルター



集塵・濾過・空調・蒸留機器に

■ワイヤーメッシュデミスター ■エアフィルター ■ストレーナー ■パンチングメタル ■ステンレス金網
■化学工業用各種金網 ■精・蒸留用各種充填物 ■各種金網加工品 ■各種標準試験篩

材質・サイズはご希望・用途に合わせて製作いたします。

三協特殊金網化工株式会社

本社 / 〒577-0844 東大阪市太平寺2-8-6 TEL 06-6722-2671 FAX 06-6727-7335
本社工場 / 〒577-0844 東大阪市太平寺2-6-18

URL <http://www.sankyo-swn.com/> E-mail sankyo-swn@carrot.ocn.ne.jp

パウトロニクス:振動・粉体技術で お客様の夢を実現する!



UrasVibrator

実績:82.7万台!

UrasVibratorは
世界の街・海・山で活躍中です



Urasオリジナル! (開発商品)

停止時のガブリ振動なし!

**共振点駆動方式
マルチ電磁コンベヤ**

(2&3質量タイプ)

シンプルで長尺…そして低床

国際粉体工業展東京2012 で静かな振動コンベヤを確認下さい。

ブースNo.東1ホール E-08



ユーラステクノ株式会社

<http://www.uras-techno.co.jp>

E-mail: utc.tokyo@uras-techno.co.jp

本社・九州営業所 〒807-0811 北九州市八幡西区洞北町1-1
TEL: 093-693-8301(代) FAX: 093-693-8306
東京営業所 〒101-0047 千代田区内神田2-16-9 センボービル2F
TEL: 03-3254-6101 FAX: 03-3254-6105
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-14-22 リクルート新大阪ビル4F
TEL: 06-6390-0834 FAX: 06-6390-0836
名古屋営業所 〒460-0008 名古屋市中区栄1-22-16 ミナミ栄ビル2F
TEL: 052-219-5580 FAX: 052-219-5581

画期的な固液分離システムをご提案します

●水平配置濾板により形成されるケーキに割れが少ない

▶▶▶ 脱水効率・ケーキ洗浄効率が向上

●ケーキ厚の変更が容易、最適化が可能

▶▶▶ 所要濾過面積は従来の濾過装置の1/3から1/10

●濾布面の交互利用により逆洗浄効果を発揮

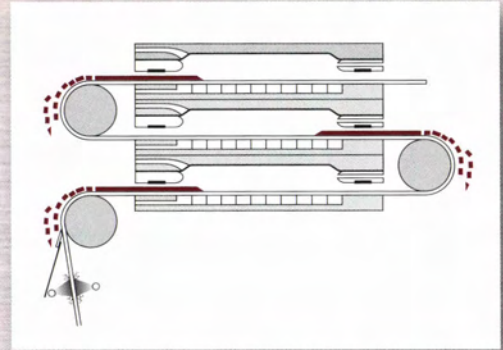
▶▶▶ 目詰防止・濾布寿命が伸長

●全自動油圧開閉・濾布進行機構

▶▶▶ ケーキ排出が短時間、濾布交換所要時間最小30分

●自己診断機能付タッチパネル表示機能

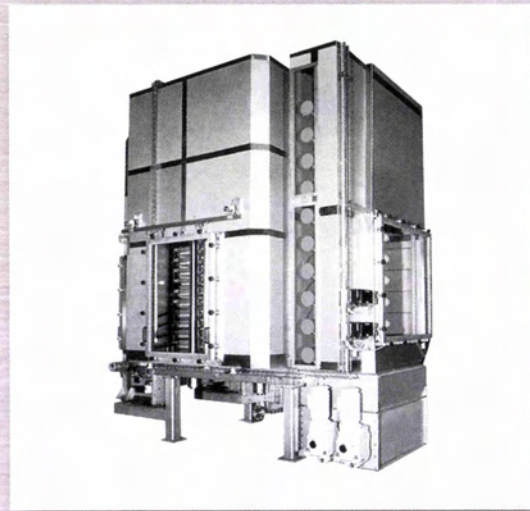
▶▶▶ 完全無人化自動運転



PFシリーズ原理模式図



LAROX PFシリーズ



LAROX DSシリーズ

主な適応事例

- 非鉄製錬 ●酸化チタン ●軽質炭酸カルシウム ●鉄鉱石
- 水酸化マグネシウム ●顔料 ●シリカ ●化工澱粉 ●発酵ブロス

日本総代理店

CORRENS 株式会社 コーレンス 第4営業本部 第1部

〒106-0032 東京都港区六本木1-8-7 アーク八木ヒルズ TEL:03-5114-0797(直) FAX:03-3583-1330

E-MAIL : sales@correns.co.jp <http://www.correns.co.jp>

信頼のブランド AKATAKE



振動式ダンパーフィーダ かるがるフィーダ

特許
取得済

GMP(薬品製造と品質管理に関する規範)に対応し、分解洗浄性にも優れた装置で、食品・医薬向けに適しています。構造はきわめてシンプルで、排出ダンパの開度を任意に調整及び加振、供給速度をコントロールして、高精度な秤量を達成します。

特
長

- ①投入速度の可変範囲がきわめて広い(1:5000)。
- ②ダンパの開度を小さくすれば、多量に排出することは機械的に不可能なので、安定した低速投入が可能です。
- ③コンパクトで軽量です。(最大部品重量:KGⅢ型6.5kg)
- ④きわめて洗浄が容易です。



フィーダ外観

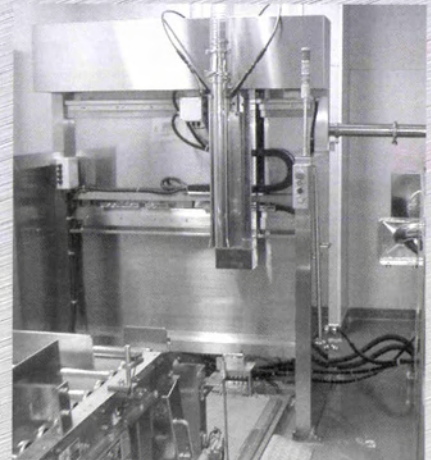
紙袋粉体吸引装置 パウダーワープ

特許
取得済

従来、紙袋に入った粉体を取り出す方法として、開封した袋を反転させており、そのため袋の外に付いた異物も粉体に混入してしまいました。また投入作業時の発塵の飛散による環境汚染の問題もありました。本装置はこのようなトラブルを解決しました。

特
長

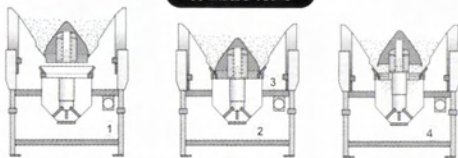
- ①時間100袋以上の処理が可能です。
- ②紙袋内の残量は極少です。
- ③紙袋についた異物は混入しません。
- ④粉体の吸引作業は全自動で行います。
- ⑤吸引式空気輸送を利用する為、任意の場所で粉を取り出せます。
- ⑥発塵はありません。
- ⑦紙袋内の粉体は、ノズルのみに接触します。



紙袋吸引装置 施工例

流動性の悪い粉粒体の完全排出に! U-コンテナシステム

作動説明図



- ①少量排出用 電気/空気振動装置
- ②エアシリンダー用空気供給
- ③ダブルリップシール・発塵防止のための完全なドッキング
- ④振動防止用クッション

U-コンテナシステムはコンテナと排出機構の二つの部分により構成されています。化学品・薬品・食品品・プラスチック製品・建材などの粉粒体の完全排出が可能です。

コンテナの用途

- 供給原料のコンテナによる輸送
- コンテナによるバッチ計量
- 計量された各種原料の均一混合
- 製品のコンテナ貯蔵



お試し下さい
テスト機を用意しています。
お気軽にお問い合わせください。

● その他取扱品目 ●

連続定量供給装置、バッチ計量装置、小型吸引輸送装置、空気輸送装置、スクルーフィーダ、バグフィルタ、ロータリーバルブ、特殊布製サイロ、貯留サイロシステム

ISO-9001
ISO-14001
認証取得

粉粒体ハンドリングのトータルプランナー
赤武エンジニアリング株式会社

本社 〒410-0302 静岡県沼津市東椎路 632 Tel 055-925-6666 (代) Fax 055-925-6688
東京営業所 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 1-5-8 Tel 03-3263-3407 (代) Fax 03-3263-3405
■ホームページ <http://www.akatake.co.jp> ■E-Mail info@akatake.co.jp

Standard Type (S型) 標準型

*究極のサニタリー性、ハンドリング性を追求した、革新の新製品

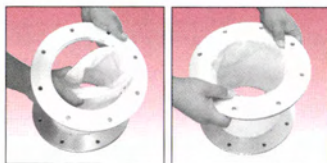
- 口径：100~300A
- セッティング・フランジ：SUS、PP樹脂 他
- フレキ・スリーブ：オリジナル・クロス、ラバー、他多種類在庫。

フェール・フランジセッティング式



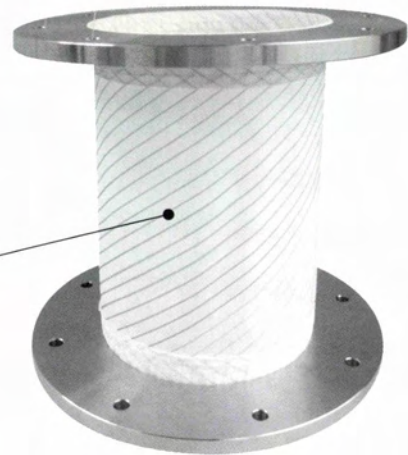
MSF (繊維複合シリコンゴムシート)

ETT (帯電防止付シリコンコーティングクロス)



*スリーブの着脱は超簡単ワンタッチ

ボルト・フランジセッティング式



Multi Type (M型) マルチ型 (チューブ、シュート、スリーブ他)

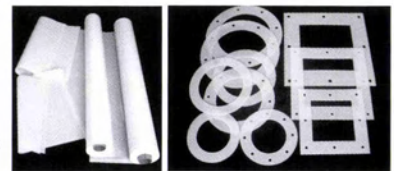
- 機器相互間接続用フレキシブル・ジョイント (チューブ、シュート、スリーブ) を手がけて30数年、チョーク シリーズで培った確かな縫製、接着加工技術で多様なニーズにお応えて参りました。その数、数百種、数万件に達しており、製品の大半はオーダーメイドです。



MSFシート

シリコン樹脂に化学繊維 (ナイロン、ポリエステル等) を積層、複合処置した繊維複合シリコンゴムシートです。

- 食品衛生法 厚生省告示第85号適合品
- 汎用シリコンゴムシートに比べ圧縮歪 (伸び率) が極端に小さく引張り、引裂き強度が大きい。
- 用途: ガasket (MSFシートパッキン)、フレキシブルジョイント



MSFシート

MSFシートパッキン

CHOKE SERIES

バルブ開閉アニメーション <http://www.mitsumi-tec.co.jp/>



チョークバルブ

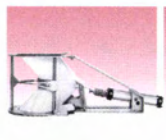


O型



N型

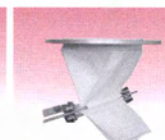
ニップS型バルブ



ピンバルブ



二方切替バルブ



ニップバルブ



ブレーカー



Powder and Bulk Solids Engineering

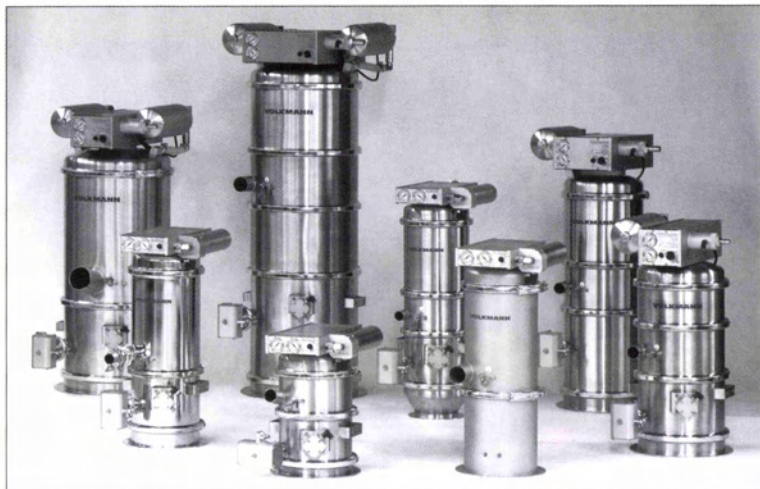
ミツミ技研工業株式会社

独創技術で応えます E-mail: 323@mitsumi-tec.co.jp

本社 〒136-0071 東京都江東区亀戸6-57-20 TEL.03-3637-7411 FAX.03-3681-3301

テックセンター 〒277-0802 千葉県柏市船戸1664-1-2 TEL.04-7136-9311 FAX.04-7136-9611 配送センター 〒136-0071 東京都江東区亀戸6-43-9 TEL.03-3685-1581 FAX.03-3638-5801

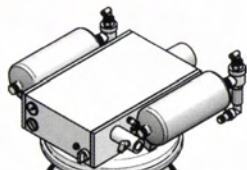
VOLKMANNバキュームコンベアー



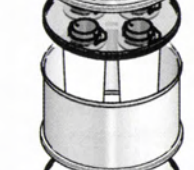
搬送可能物は粒径 $0.1\mu\text{m}$ ほどの微粒子から、かさ比重は金属粉のような比重5といった重い粉体の搬送が可能です。
搬送方法はマルチエジェクターを使用し、高密度搬送、分級をしないプラグ輸送が可能です。
本体材質はSUS316Lが標準で、電解研磨等の製作も可能です。本体高さも400mmの低いものから、モジュール径も $\phi 200$ から $\phi 450\text{mm}$ まで、ユーザーの仕様にあつたものをご提案致します。
圧縮エアーを使用するエジェクター方式と真空ポンプのプロアー方式も選択が可能です。

粉体搬送はおまかせください

①エジェクター部



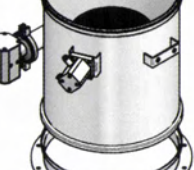
②フィルター部



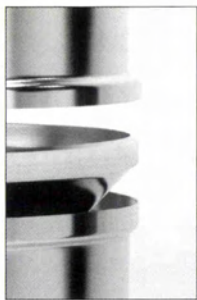
③サイクロンモジュール



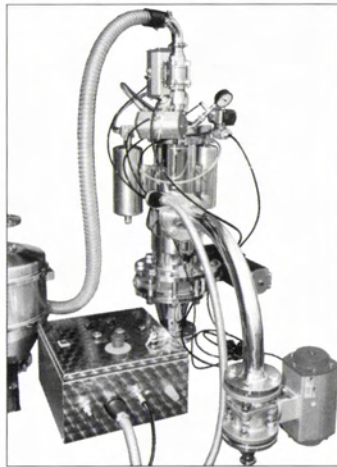
④吸い込み部



⑤排出部



粉たまりのない
デザイン



エアー制御防爆ユニット



パウダーロックユニット
(溶剤タンクへの投入)



ジャパンマシナリー株式会社

JAPAN MACHINERY COMPANY

E-mail:sales@jmc.asia

http://www.japanmachinery.com

本社 〒104-0061 東京都中央区銀座8-5-6 (中島商事ビル)

TEL:03-3573-5261 FAX:03-3571-7865

NEW 容器回転式混合機の常識を超えた!



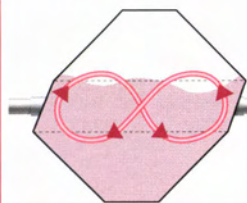
無限 MIXER

特許出願中

上下のコニカルの上に傾斜する円筒を
挟んだ画期的な構造。
容器回転式混合機の可能性が
無限に広がります。

ただのダブルコーンでは
ありません!
直胴部が傾斜しています!

混合イメージ



精密、均質混合
しかも
素早い!

驚異の
高仕込率
(MAX70%)

省スペース
さらに
シンプル構造

〈まずは、お客様のご要望をスタッフにお伝えください。ご希望機種のパンフレットをご郵送いたします〉



株式会社 徳寿工作所
TOKUJU CORPORATION

〒254-0074 神奈川県平塚市大原3-19
TEL.0463-33-5116 (代)
FAX.0463-33-5119
E-mail Add. : sales@tokujuk.co.jp
Web Site : <http://www.tokujuk.co.jp>

アイシン産業の粉粒体用供給・排出・輸送機器

あらゆる製造業の粉粒体プロセスでアイシン産業の粉粒体機器は活躍しています。
粉粒体機器は作業環境改善・公害防止・地球環境保護など人類の未来に貢献します。

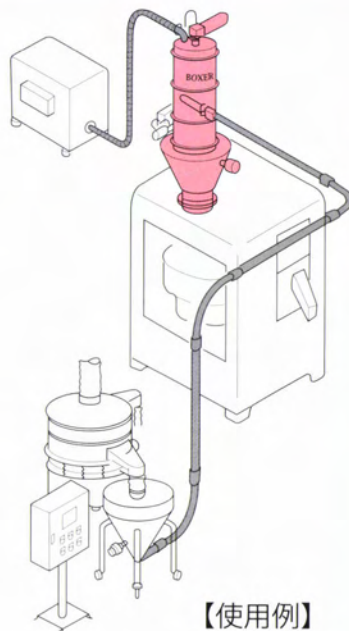
石油化学/ファインケミカル/電気・電子/食品・飲料/医薬品/窯業/ゴム・タイヤ/製鉄・製鋼/金属/繊維・製紙/肥料・飼料/製油

コンパクト・エアベアー

BOXER

- 本体はモジュール方式でシンプル構造
- 数分で分解・再組立が可能
- 衛生設計で洗浄が簡単で安心
- 内面#320バフ研磨仕上げ
- エネルギー効率が高いバキュームポンプにより省エネ達成

※輸送テスト随時、受付中!



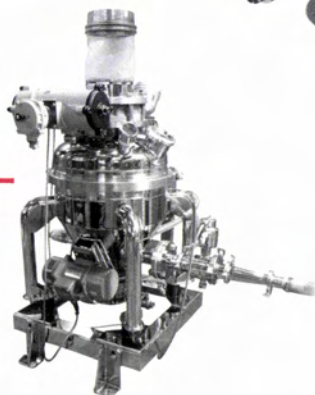
【使用例】

難輸送物
高比重結晶

高濃度空気輸送装置

エアブローフィーダー

- 湿った粉粒体を輸送
- あらゆる粉体に対応
- 300mの輸送が可能
- 洗浄が簡単



バンドが不要な接続フレキ

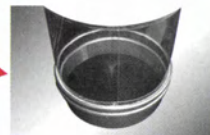
BFM フィッティング



取り付けは...

着脱がラクラク

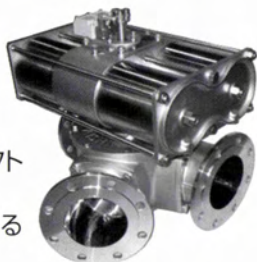
溝に合わせて...
パチンッです。



ハイ、出来上がり

三方ボール弁

- 軽量・コンパクト
- シートプロテクター採用
- 精密鑄造による品質向上
- オールステンレス製コンパクトエアシリンダー
- テーパーコネクションによる搬送物のダメージ低減



- 工具レスで取り付け・取り外しが可能
- 内部に粉溜りが発生しにくい構造で作業性が大幅に向上
- CIP洗浄、高温化、強酸、強アルカリ等様々な使用状況に対応
- 差圧が-10kPa~+50kPaの範囲での使用が可能



アイシン産業株式会社
AISHIN INDUSTRIAL CORPORATION

本社 〒334-0012 埼玉県川口市八幡木3-16-21 TEL:048-285-7511 FAX:048-285-7788

●東京オフィス

〒110-0016 東京都台東区台東3-15-1
京阪御徒町ビル10F
TEL:03-5812-8338 FAX:03-5812-8339

●大阪営業所

〒532-0001 大阪市淀川区宮原5-1-28
新大阪八千代ビル別館6F
TEL:06-6391-9355 FAX:06-6391-9444

●九州営業所

〒802-0018 北九州市小倉北区中津口1-10-38
大興ビル201号
TEL:093-551-1757 FAX:093-551-1930

気流粉碎の新たな領域。

セレンミラー DAUシリーズ登場!

DAUとは? Decompression, Airflow, Ultrafine grinding の略です

減圧気流式超微粒粉碎機

セレンミラー DAU

バッチ連続粉碎運転。完全サニタリー性を実現。

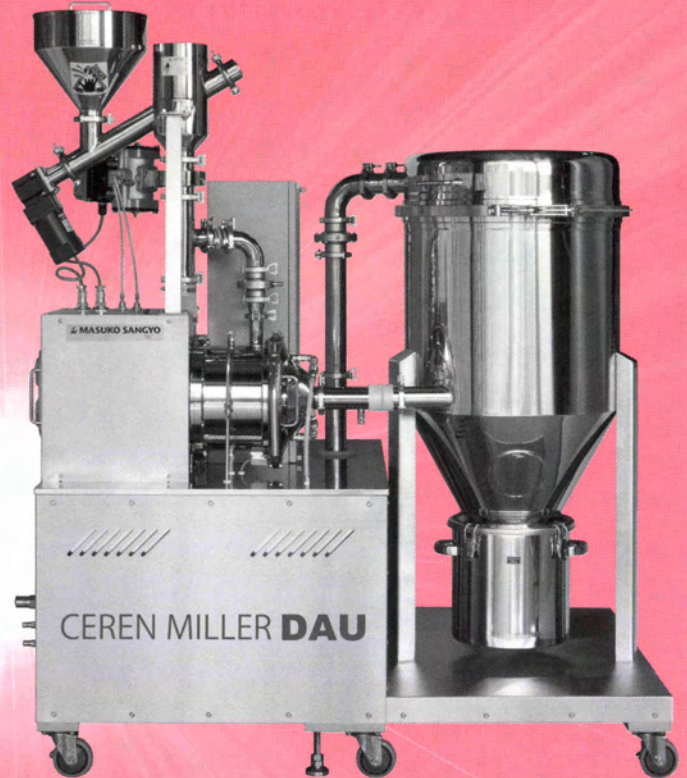
セレンミラーDAUシリーズは、ジェット粉碎と衝撃式粉碎、そして石臼式摩砕の三つの粉碎原理を複合化したハイブリッド粉碎機です。

従来のセレンミラーは高速旋回気流により、衝撃・剪断・圧縮・摩砕・高周波振動等の作用を以て原料を10~20 μ m級に超微粒化する気流式粉碎機でありましたが、この度新開発のセレンミラーDAUは、更に内容を進化させ、減圧下によるバッチ連続方式の粉碎が可能になり、従来成しえなかった1~5ミクロン級の超微粒粉碎を実現し、ジェットミルにも勝るとも劣らない粉碎装置が完成しました。

原料は減圧または常圧下で繰返し粉碎されるため、変色・変質・風味劣化などの物性変化がほとんどない高品質の粉体を得ることができます。また、スクリーンを内蔵しないため構造がシンプルで故障はほとんどありません。

用途

●食品・健康食品・香辛料 ●ケミカル・化粧品・工業用原料 ●漢方薬等



MKCL8-15J-DAU

モーター：11~15Kw, 3P

標準能力：バッチ連続時 5~15Kg/Hr

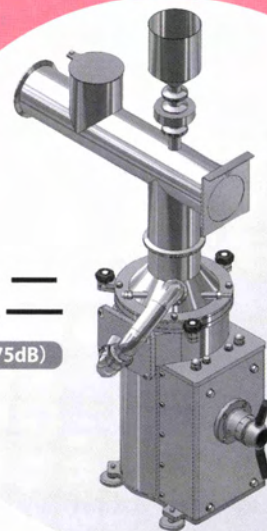
連続時 10~50Kg/Hr

外形寸法：1125(W) x 1740(L) x 2030(H) mm

減圧・常圧循環・分級機能付超微粒粉碎機

セレンミラー DAU ミニ

低速回転のため粉塵の飛散もなく、運転音はとても静か。(空転時75dB)



MKCA6 α -DM

モーター：1.5Kw, 200V, 3P

標準能力：0.2~5 Kg/Hr

本体寸法： ϕ 350 x 1000mm

ミクロの世界に挑戦する
 増幸産業株式会社

〒332-0012 埼玉県川口市本町1-12-24
Tel.048(222)4343(代) Fax.048(223)9790

<http://www.masuko.com> E-mail:e-information@masuko.com

ISO 9001

ISO 14001



マスコー90周年マスコット
マックス

Our Philosophy

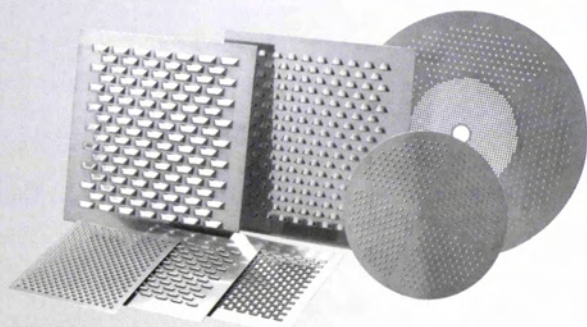
創意無限。

国際粉体工業展東京 2012

東京ビッグサイト 東2ホール ブースNo.O-02

金属板に孔をあける——。

それだけの仕事の中に、60年を超える歳月をかけて余りある無限の可能性を見だし、常に限界を超えて挑み続ける——。それが布引製作所です。

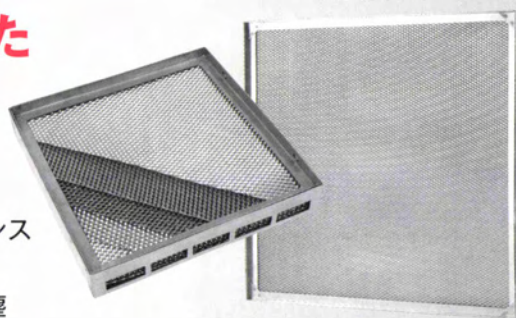


布引スクリーンは 全てがオリジナル

布引製作所の精密打抜スクリーン(パンチングメタル)は全てお客様のニーズに合わせた受注生産。設計から生産まで、一貫した製造工程から優れた製品を生み出します。

全く新しい発想から生まれた 画期的高温集塵フィルター パイロスクリーン

- 乾性・湿性どちらにも使用可能
- 圧力損失が小さく非常に経済的
- 高温含塵ガス・腐蝕性ガスにも対応
- メンテナンスが簡単
- 高能率集塵

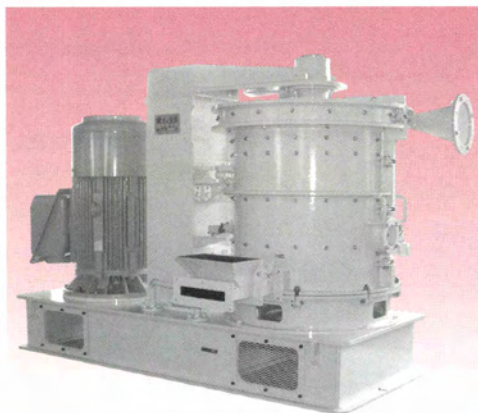


株式会社布引製作所

- 本社・工場 〒658-0025 兵庫県神戸市東灘区魚崎南町 2-16-24 ☎ 078-431-1105(代)
- 東京営業所 〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-2-1-309 ☎ 03-3350-1808
- 二見工場 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見 18-15 ☎ 078-942-5780

URL <http://www.nunobiki-s.co.jp> E-mail nss@nunobiki-s.co.jp

各種微粉碎並びに乾燥に最適



ニューマイクロシクロマット

ニューマイクロシクロマットは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原料を自己破壊させる装置です。本機は回転数や吸引空気量などの調整により目的の粒度が得られ高性能を発揮します。

- 特徴**
- ★気流粉碎のため温度上昇が少ない。
 - ★金属同士の衝突や摺動部がないので金属粉が混入しません。
 - ★粒度調整は回転数や吸引空気量などの調整により容易にできます。
 - ★容易にケーシングを開閉でき掃除が完全にできます。

- 用途**
- ★プラスチック、鉱産物、化学製品、植物等の粉碎。
 - ★米、茶葉他食料品、各種穀物等の粉碎。

MSローラミル

MSローラミルは乾式微粉碎機としてあらゆる鉱産物の微粉碎に使用されています。特に内蔵された分級機の制御により自由に粒度を調整する事が可能で、また、水分を含んだ原料の乾燥粉碎を同時に行う事ができます。

- 特徴**
- ★乾式微粉碎機として効率が良い。
 - ★粉碎と同時に乾燥ができる。
 - ★粉碎と同時に不燃異物（金属片等）の連続除去ができる。

- 用途**
- ★産業廃棄物の粉碎再生。
 - ★電子機器廃棄物の貴金属等の回収用粉碎。
 - ★一般ごみ等の焼却灰の乾燥粉碎並びに異物類の連続除去。
 - ★石灰石、生石灰、石膏他鉱産物の粉碎。



ロータリドライヤ

ロータリドライヤは多様なニーズに対応できる回転式乾燥機です。多くの納入実績による経験と優れた技術により、最適なプランニングで最高の技術をお届けします。

- 特徴**
- ★連続処理ができる。
 - ★大量処理に適する。
 - ★構造が簡単で取扱い操作が容易である。
 - ★故障がきわめて少なく維持費が僅少である。
 - ★被乾燥材料の性状変化に対する順応性が大きい。
 - ★処理量の変動に対する順応性が大きい。
 - ★種々の材料に使用可能で特に粒径が大きく、乾燥時間が長い、比較的附着性のある材料にも使用できる。



株式
会社

MASUNO SEISAKUSHO LTD.

増野製作所

<http://www.masuno.co.jp>

e-mail : sales-eng@masuno.co.jp

本社 〒116-0002 東京都荒川区荒川2丁目1番5号 TEL.03(3891)3111 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

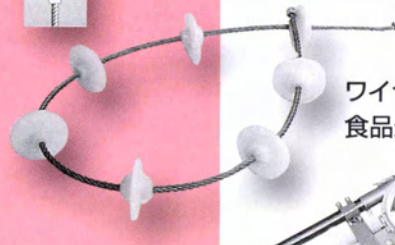
空気流式・粉・粒体搬送機

エアロベイヤ

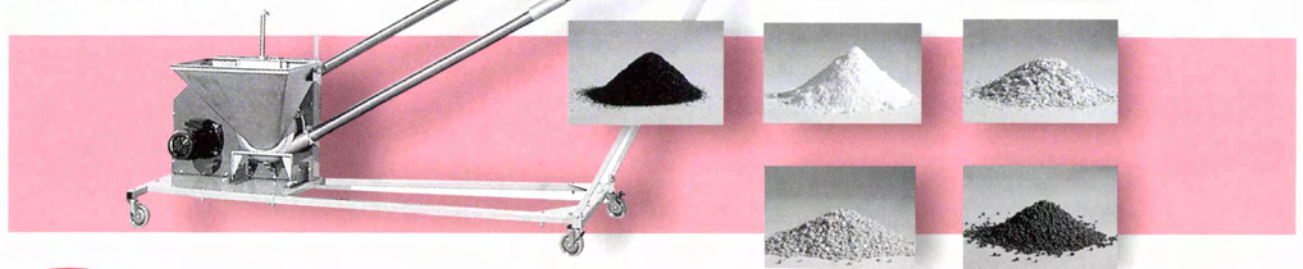
特長

- 搬送能力が大きい。
- 出口で空気分離が不要で密閉で搬送でき、粉塵がない。
- ディスクの間の空気流で浮かせて送るので、製品を殆ど傷めず、分級もしにくい。
- 残量が少なく、豆のような粒子は殆ど残らない。
- 掃除が簡単。エアブロー、水洗浄可能。水も搬送できるので水洗浄が簡単。
- 最大30mmまでの粒子も搬送可能。
- 垂直または傾斜型でもキャスターを付け可搬式にできる。
- 据付面積が少なく、保守メンテナンスが、殆ど必要ない。
- 他の搬送機に比べ、軽量で価格も安く、据付も簡単。

比重の軽いものから重いものまで、
微粉末と粒子の混合物。
粒度の大きいもの、少し湿った搬送物でも、
垂直、傾斜、水平のどの角度でも
傷めず搬送!



ワイヤーを樹脂で覆った、
食品最適新製品も登場!



概要

エアロベイヤは、空気力学を応用し各種の粉粒体を搬送するコンベアです。金属のワイヤーに樹脂製のディスクを一定間隔で固定した部品(ローブアッセンブリー)が、上下のハウジングの中にある特殊形状のスプロケットでパイプ内を高速で回ります。ディスクを高速(約4m/秒)で回すと、ディスクの裏側が負圧になり、パイプの中に空気流が発生します。この空気流が流動しにくい搬送物を流動化させ、ディスクの間で浮遊しながら、トップまで搬送され、部品がリターンする時の遠心力で外部に排出され、その容積分だけ出口から空気を戻り側のパイプにとり入れます。排出口では搬送物だけが排出され、空気分離の必要がありません。

—テストご希望の方は、お知らせ下さい—

エアロベイヤF3型 参考搬送能力

搬送物	比重	概算搬送量 (ton/hr)
ぬか	0.25~0.32	5
ココア豆	0.48~0.64	12
ココア	0.48~0.56	8
コーヒー豆	0.51	12~15
アルミナ	1.12~1.92	10~12
あらびきとうもろこし	0.64~0.72	12~15
粉ミルク	0.32	5
麦	0.42	12
タルク	0.64~0.96	7
塩	1.12~1.28	15
灰		1
プラスチックペレット	0.64	10~15
珪藻土	多数あり	2~10
冷凍エンドウ豆		12~15
セメント	1.04~1.44	18
肉ペレット	0.4~0.8	12~15
米	0.58~0.72	15~20
乾燥小麦	0.64~0.72	30
グラニュー糖	0.80	12~14
鉄粉	2.08	12

国際粉体工業展東京2012 出展

2012年11月28日(水) - 30日(金) 東京ビッグサイト

小間番号 東2ホール J-03

TOMCO 富永物産株式会社

プラント機械事業部

<http://www.tomco.co.jp>

東京：〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3-6-2(小津本館ビル)
TEL:03-3639-5411(代表) FAX:03-3639-5370

プラント
サービスセンター
〒270-2224 千葉県松戸市大橋1064
TEL:047-391-1104(代表) FAX:047-391-1155

名古屋：〒463-0021 愛知県名古屋守山区大森4-806(大森ビル)
TEL:052-798-5911(代表) FAX:052-798-5913

粉粒体自動搬送の あらゆるニーズに応えた新提案を実践。

《錠剤、カプセルの仕上げ、後処理に》

《薬剤回収機》

《混入鉄片類除去》



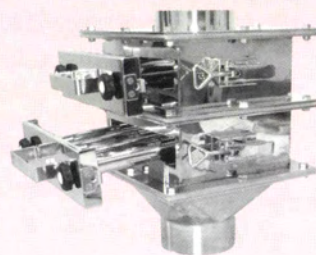
〈カプセル艶出し機〉
ピュアルナーII



〈錠剤粉取機〉
ピュアルナーVシリーズ



〈カプセルオープナー〉
ポッパー



〈磁選機〉
マグネットフィルター

《シンプル構造のブラシレス錠剤粉取機》



ピュアルナーBL

新製品



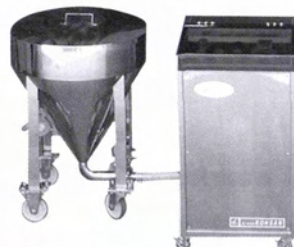
〈粉末計量システム〉
ピュアスケール

《業種を選ばないフレキシブル搬送》
☆粉粒体輸送の事ならおまかせ下さい!!

〈チューブコンベアー〉
トランジー



〈高濃度空気輸送装置〉
Pure Z
(ピュアゼット)
(G.M.P対応)



「国際粉体工業展 東京 2012」出展
小間番号 東館2ホール O-13

トランジーは、チューブコンベアー一筋に50年以上の歴史を持つ
日本興産(株)の商標登録製品です。(登録第4943939号)



日本興産株式会社

※上記の他、各種粉体機器を取り扱っております。

<http://www.n-kosan.co.jp>

大阪支店 〒557-0063 大阪府大阪市西成区南津守5-6-56
市川事業所 〒272-0121 千葉県市川市末広1-3-2

TEL.06-6653-2936 FAX.06-6653-6996
TEL.047-395-4751 FAX.047-395-0931

豊富な実績とノウハウ

国内および、世界各国の各種産業分野で豊富な納入実績を持ちます。

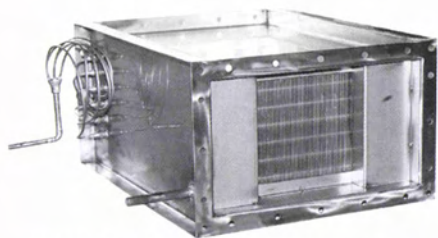


地球環境に貢献!

<http://www.katsukawa.co.jp>

製造ラインに最適な設計の熱交換器をご提供します。

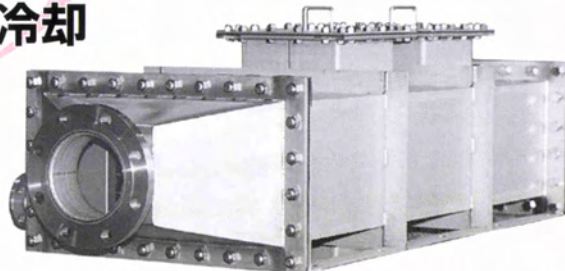
弊社は産業用熱交換器の設計・製作を行っており、工業製品の加熱、冷却を行う乾燥機、冷却/除湿機の中に使用されるヒーター&クーラーにおいては豊富な設計経験/納入実績がございます。粉体における熱交換器ユニットでは食品・医薬品・化学製品の製造ラインに最適な選定、設計をし、低コストでのご提供をさせていただきます。
また、機器配管設計/製作を含む熱交換器の撤去/設置工事なども行っており、より信頼のおけるプラントを構築して頂けるお手伝いもいたしますのでお気軽にご相談下さい。



【直膨用プレートフィンチューブ型】

■材質：ALL SUS304

工業製品の加工時における 加熱、冷却



【乾燥用エロフィンチューブ式加熱器】

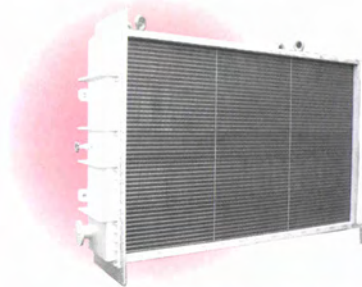
■材質：ALL SUS316L

排ガス・排熱回収の決め手は熱交換器です。

豊富なノウハウと経験でご提供致します。

カツカワのフィンチューブ型 (オーダーメイド)

ガスクーラーエレメント



営業品目

- 産業空調用熱交換器
- 乾燥/加熱装置用・除湿/冷却装置用・溶剤/排熱回収用・各種産業生産設備用
- 工場、施設暖房用熱交換器
- シェル&チューブ型熱交換器
- 船舶/特殊車両用熱交換器
- 各種製品、金属加工、組立(ダクト・架台・フィルターBOX)
- 熱交換器用材料全般(炭素鋼/ステンレス/非鉄金属/チタン等、特殊金属)
- 配管部品/継ぎ手類
- 空調コイル取換え工事一式

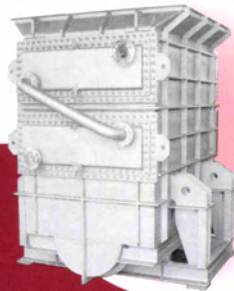
材 質: SUS304/SUS316/ハステロイ/アルミ
銅/チタン/他、特殊金属

用 途: 炉内燃焼空予熱器、エコマイザー等に最適です。
排熱冷却による施設等への回収利用
溶剤、ガス等、気液分離による回収用熱交換器
発電機等の吸気冷却による燃焼経費節減

設計・製作: 貴社仕様に基づき、機器、および設備に
最適な設計、製作方法をご提案し短納期、
低コストに高品質にて対応致します。

弊社、独自の多彩な
フィンチューブ
短納期に対応

溶剤回収クーラー



産業用熱交換器専門メーカー

勝川熱工株式会社

本 社 〒578-0911 東大阪市中新開2丁目13番46号
TEL072(966)2751(代) FAX072(966)3056
E-mail:info@katsukawa.co.jp
http://www.katsukawa.co.jp

営業部・工場 〒578-0921 大阪府東大阪市水走5丁目2番32号
TEL072(967)2255 FAX072(967)2256



Japan Boiler Association
034

米国キャリヤー社の振動機シリーズ

処理物にやさしい振動で対応します
乾燥 - 冷却 - 熱処理 - 搬送



ファインドライヤー

間接加熱式振動乾燥機（回分式）

特長

- 軸封が無い
- 内部がシンプル
- 高い攪拌効果
- 省力・合理化
- 完全排出

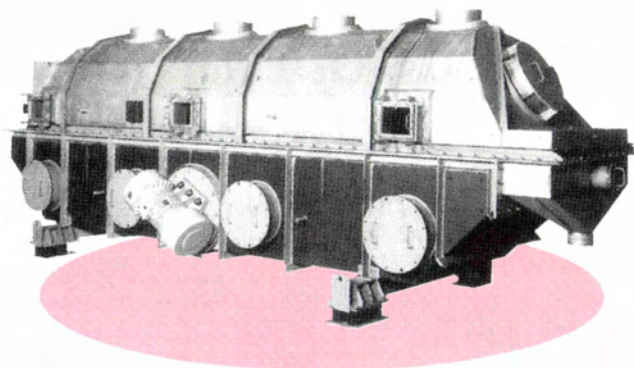
用途

食品、医薬品、樹脂などに広範囲に使用されています。

例えば粉末チーズ、パン粉、粉末ミルク、ビーズ状樹脂、活性炭、凝集剤、茶葉等の乾燥・冷却。

※その他スパイラルエレベーター・振動コンベア・振動スクリーン・FPフィーダ等。

※実験機完備しておりますので御利用下さい。



Qユニット

連続式振動乾燥・冷却機

特長

- 適用範囲が広い
- 完全排出ができます
- 処理物をいためない
- 均一な製品
- 容易な据付・保守
- 風量が少ない

三菱マテリアルテクノ株式会社
玉川マシナリー事業部

東京営業部 〒102-8205 東京都千代田区九段北1-14-16

大阪営業部 〒530-6010 大阪市北区天満橋1-8-30 (OAPタワー10F)

長岡製作所 〒940-8602 新潟県長岡市城岡2-4-1

TEL.03-3221-1371 FAX.03-3221-1377

TEL.06-6357-3500 FAX.06-6358-0843

TEL.0258-24-1850 FAX.0258-24-7012

マイクロ・マチナチオーネ社製(本社スイス) スパイラルジェットミル(乾式用)

粉碎ゾーンがコンパクトで、設置場所も困りません。

マイクロ・マチナチオーネ社(本社スイス)は欧米で数々の実績を持つ粉碎メーカーの老舗。
原薬受託製造で、40年以上の実績!

研究開発用ラボラトリー装置

型式: MC 44 IR

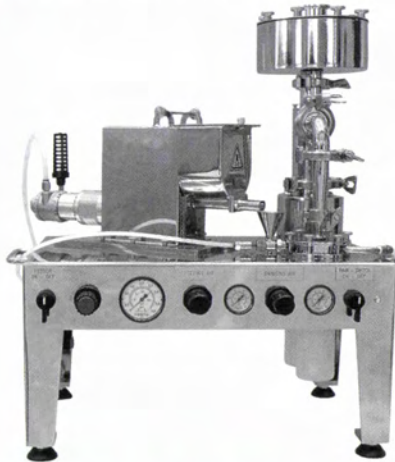
MC44IRは、R&D用と向けに開発されたコンパクトタイプのジェットミル装置です。

空気消費量: 0.3 [Nm/min]

処理能力: 50~400 [g/h]

粉碎エリア直径: 44mm

サイズ: 650×400×750 [mm]



生産用大型装置

型式: MC 300KX-TD

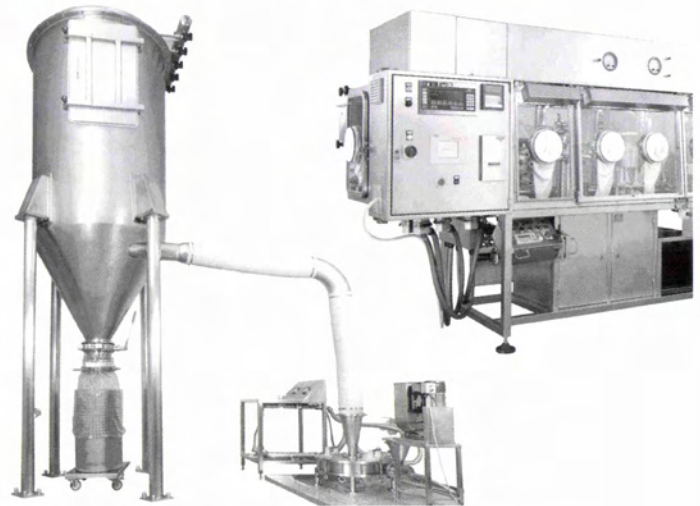
PTFE、PEEK、ボロンカーバイドなどの特殊マテリアルにも対応し、すべてのパーツは簡単に取り外しでき洗浄を行うことが可能です。

空気消費量: 6 [Nm/min]

処理能力: 5~100 [Kg/h]

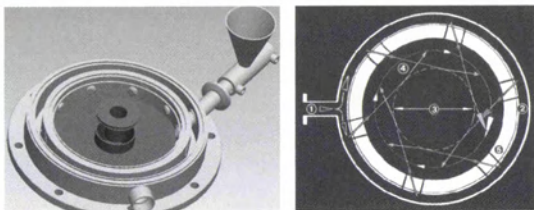
粉碎エリア直径: 300mm

サイズ: 4000×2500×4200 [mm]



ジェットミル技術

マイクロ・マチナチオーネ社が採用するスパイラル式ジェットミルは、微細化される原料粉末を圧縮空気もしくは窒素ガスによって粉碎チャンバーへ送り込み、互いに衝突させることで微細化を行う装置です。厳密に計算されたノズル径、角度、ガス流入速度によって、粉体原料の粉碎/微細化だけでなく、粉体サイズのコントロールも容易に行うことができます。



粉碎でお困りであれば、当社にご相談下さい。

「国際粉体工業展 東京 2012」出展
小間番号 東2ホール H-05



DKSH

DKSH ジャパン株式会社 テクノロジー事業部門 電子機器部
〒108-8360 東京都港区三田3-4-19 TEL.03-5730-7615 FAX.03-5730-7606

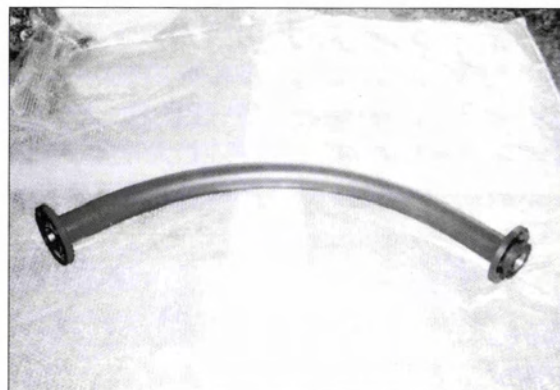
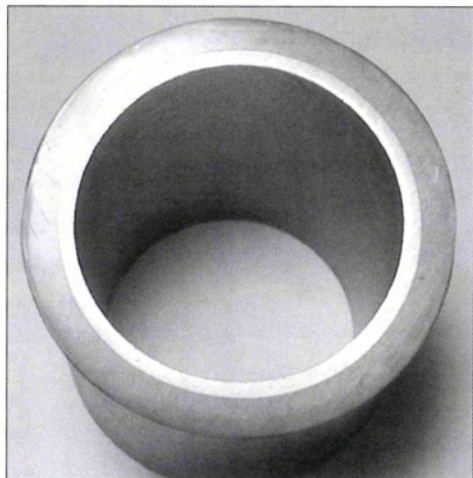
www.dksh.jp

耐食・耐摩耗性に優れた

DHF®

金属複合管 DML

高周波誘導加熱とライニングの独自の技術と経験を基に、鋼管内面に高合金を金属結合させた耐摩耗用鋼管および曲管を開発しました。DHF-DMLは、HRC60以上の高硬度にあり、約500℃まで硬度低下が殆どなく、その後も急激な硬度低下が起こりません。よって高温時に優れた耐摩耗性を発揮します。



【特徴】

- (1) パイプ内面の耐摩耗性に優れている。
- (2) 耐熱、耐食性に優れている。
- (3) 高温でも表面硬さの低下が少ない。
- (4) ライニング層の肉厚バリエーションが広い。
- (5) 摩耗用途によりライニング粉末が選択できる。
- (6) 高周波誘導加熱により安定した品質が得られる。


【主な配管】

石炭燃焼灰輸送、鉬石・鉬石スラリー、微粉炭輸送、コンクリート・モルタル輸送、ごみ、廃棄物輸送など

【製造可能範囲】

ライニング厚さ	最大3mm
パイプ内径	250mm以下
パイプ肉厚	25mm以下
長さ	3,000mm以内
曲げ半径	4.5DR以上

— 世界に誇る誘導加熱技術 —

 第一高周波工業株式会社

本社 東京都中央区日本橋馬喰町1-6-2 (吉野第一ビル3.4F) 〒103-0002

TEL. 03-5649-3721 FAX. 03-5649-3722

ホームページ: <http://www.dhf.co.jp>

東京/TEL.03-5649-3721

福山/TEL.084-982-6004

川崎/TEL.044-288-4221

北九州/TEL.093-642-7001

千葉/TEL.0438-36-6600

長崎/TEL.0958-71-3755

関西/TEL.078-944-0322

品質向上・製造原価低減の

解決法

あります!

ソリューション

“反応・混合・分散・混練・造粒”

〈アイリッヒ インテンシブ ミキサー〉

- ◆ 死角のない3次元混合メカニズム
- ◆ 他の追随を許さない強力な混合力・分散力
- ◆ 減圧(70hPa)、加熱(150℃)可能〔オプション〕
- ◆ 高い耐久性と容易なメンテナンス
- ◆ ラボ機から大型機(12,000ltr)まで豊富な機種

“高効率微粉碎”

〈アイリッヒ タワームル®〉

- ◆ 粉碎速度はボールミルの最大数十倍
- ◆ 最小粉碎領域はボールミルを凌駕
- ◆ ボールミルに比べ低騒音・低振動
- ◆ 縦型につき小さなスペースで大きな処理量
- ◆ ラボ機から大型機(1,120kW)まで豊富な機種

“超微粉碎・超高分散”

〈ビューラー ビーズミル〉

- ◆ 革新的な超微粉碎・超高分散
- ◆ ナノ領域までの微粒化を実現
- ◆ 1次粒子に与えるシェアストレスのコントロール可能
- ◆ 優れた冷却性能を発揮
- ◆ ラボ機から大型機まで豊富な機種

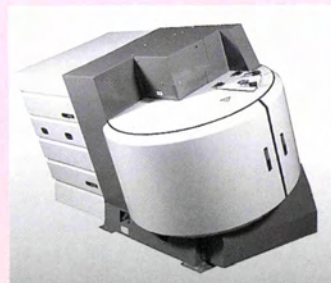
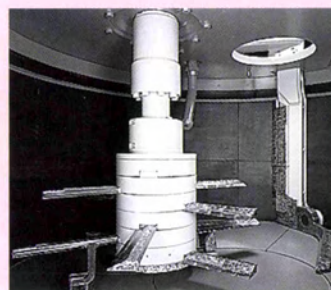
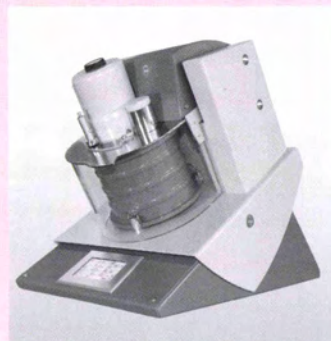
★テストで実証します★

日本アイリッヒ・テクニカルセンターにて貴社の原材料を使ったテストや、テスト機の貸出しも行なっております。
半信半疑でいらしたお客様が、満面の笑みで帰られる事が、弊社テクニカルセンターの喜びです。

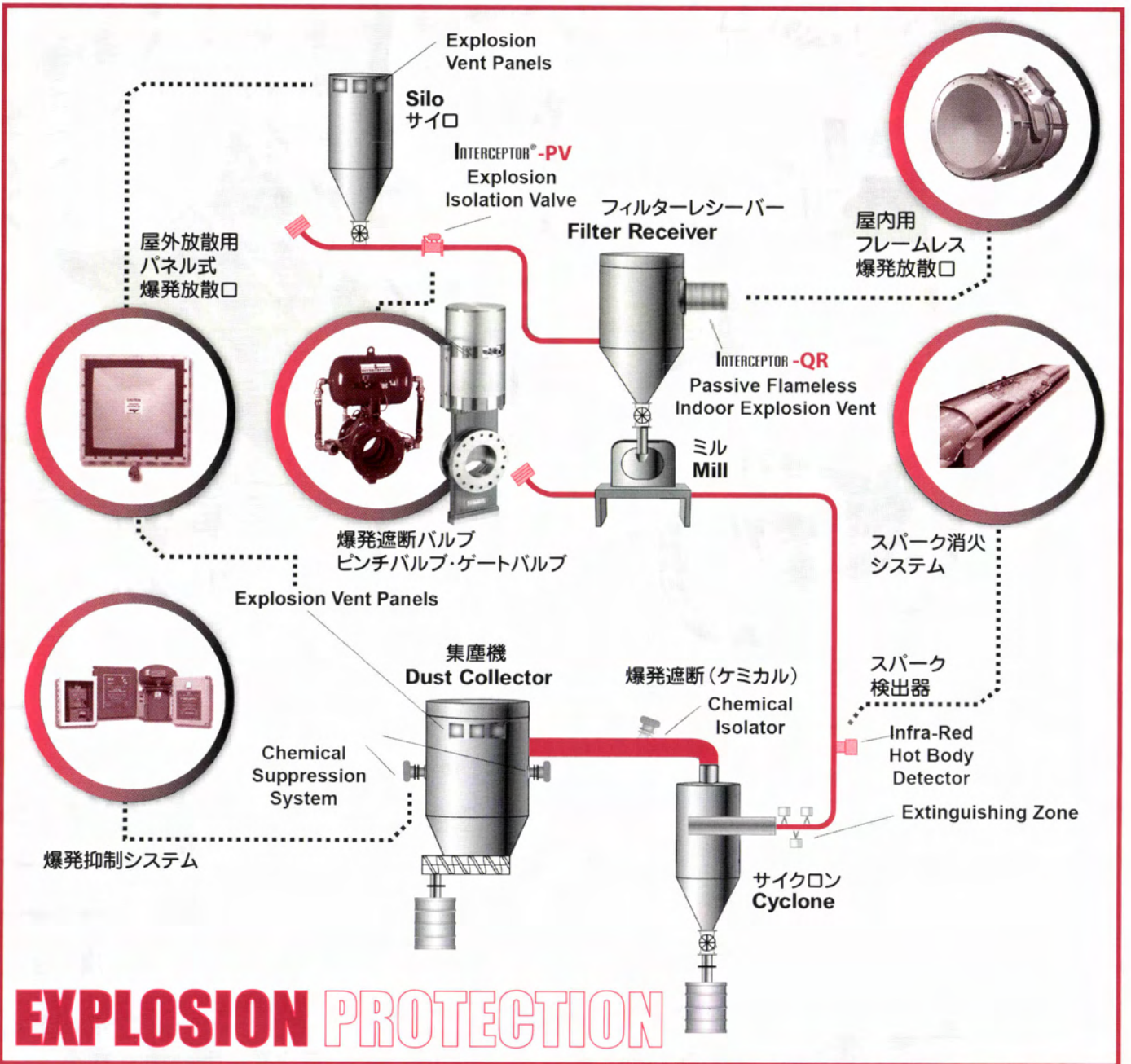
日本アイリッヒ株式会社

本社 〒287-0225 千葉県成田市吉岡1210
TEL(0476)73-5251(代) FAX(0476)73-5271
名古屋オフィス 〒451-0045 愛知県名古屋市中区名駅3-9-37 48KTビル
TEL(052)533-2577(代) FAX(052)533-2578

<http://www.nippon-eirich.co.jp> E-mail:eigyo@nippon-eirich.co.jp



絶えない爆発事故・求められる保安対策



保安対策に対する課題と粉塵爆発の脅威

今日、世界のどこにおいても、食品、化粧品、薬品、染料などの工業製品に触れない日はありません。ハイテク粉体技術により、企業における生産活動もますます高度化されており、新しい製品が日々開発され、市場に出現しています。これ等の製品はいずれも可燃性であるか、または可燃性材料により作られており、可燃性粉体を製造、あるいは取り扱うすべての産業工程には、火災と爆発の危険性が存在すると言っても過言ではありません。

このような災害は適切な処置により避けることが可能です。安全を研究するエキスパートによる実験と分析により根本的な原因が明らかになっており、責任ある企業には、保安対策を体系的に取り入れることが求められています。

爆発防護へのトータルソリューション

可燃ガス、ミスト及びほとんどの粉体は、製造輸送・貯蔵中に大気中にて爆発の危険性があります。一旦爆発が発生しますと、密閉圧力は急速に上昇、装置を破壊し人為的にも大きな被害をおよぼす危険が常に存在します。弊社では装置を爆発から護る次のような爆発防護機器を提供致しております。

- パネル式爆発放散口 (屋外放散用)
- フレイムレス爆発放散口 (屋内放散用)
- 爆発遮断ピンチバルブシステム
- 高速爆発遮断ゲートバルブシステム
- スパーク消火システム
- フレイムアレスター (Deflagration/Detonation/水素用)

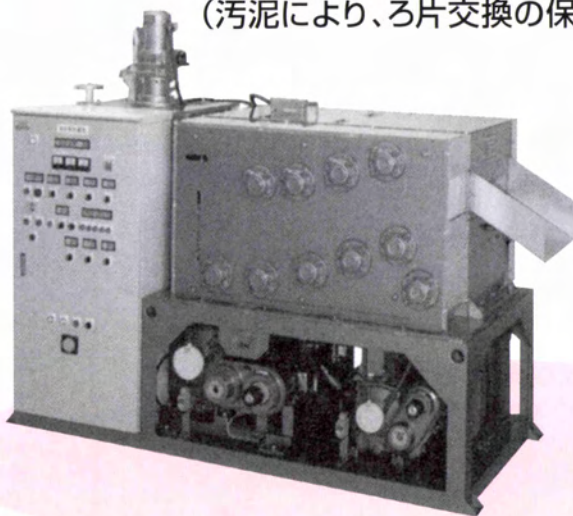
※詳細はお問い合わせ下さい。 直通電話：045-450-1272 E-mail：information@bsb-systems.co.jp

汚泥脱水機は やっぱり ヘリオス!

納入実績 **1,700** 台!

脱水機をイニシャルコストだけで選んでいませんか?

業界一タフな脱水機。ろ片交換なしで**30,000**時間運転
(汚泥により、ろ片交換の保障を致します)



用途

- 食品・飲料工業汚泥
 - 食肉加工業汚泥
 - 水産加工汚泥
 - 化学工業汚泥
 - 畜産汚泥、産廃汚泥
 - 農・漁村集落排水汚泥
 - 衛生センター汚泥
- 他、多数

NEWS

● エコノミータイプが新発売!

ヘリオスの信頼性をそのままに、ロースペック版が登場。

● 脱水機をレンタルします!

丈夫な脱水機だからこそできるレンタル、既設の脱水機の故障や、一時的な汚泥の増加に対応。凝集剤溶解装置やポンプ類とセットでお貸します。

● 無償で脱水テストが可能!

脱水テスト車を全国3ヶ所に配備、貴社の汚泥を現場で実際に脱水します。



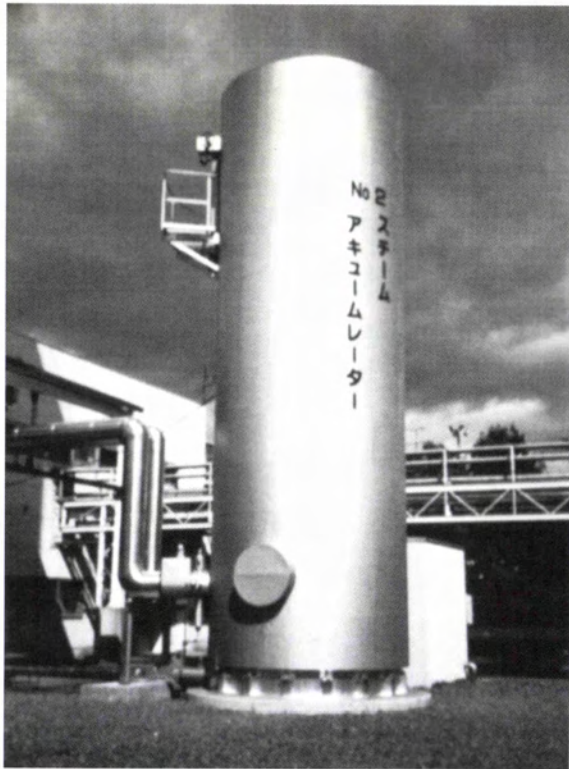
お気軽にお問い合わせください!

株式会社ヘリオス

東京都千代田区神田多町2-9-2 神城ビル9階
TEL (03) 3258-1541 FAX (03) 3258-1544
支店：大阪・浜松・埼玉サービスセンター

URL <http://www.kk-helios.co.jp>

蒸気の安定供給に
スチームアキュムレータ
立型・横型シリーズ



特長

1. 設置スペースに応じて立型、横型どちらも選べます。
2. 全ての操作は地上から行えるノンステージ型です。
3. 流量平均化システムにより全自動で蒸気負荷変動を安定化します。
4. 高圧側の負荷変動も平準化。アキュムレータを通過しない高圧側の蒸気負荷変動も吸収します。
5. 小型貫流ボイラの運転を安定化します。発生蒸気は乾き度の高い良質蒸気です。ボイラからのNOxの発生も低減できます。

VS型低温蒸気発生装置

VS型低温蒸気発生装置は、30℃以上の加熱源として大気圧以下の蒸気の使用を可能にする装置です。

加熱ムラがない

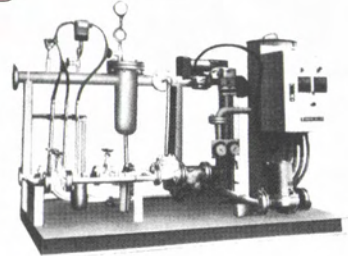
安全、搬送容易

搬送熱量が多い

温度精度

±1℃

安全、搬送容易、搬送熱量が多い、凝縮伝熱で総括伝熱係数が大きい。圧力と温度が対応している、加熱ムラがない等、蒸気の秀れた性質は、一般蒸気と全く同じです。



DESUPERHEATER (過熱低減器)
減温器 DH型

過熱蒸気をプロセス用として
使い易い飽和蒸気に
変換します。

特長

1. 減温水量制限は不要で、完全な飽和温度の蒸気が得られる。
2. 長い直管部を必要としないので、設置場所が限定されない。
3. 気水分離装置を内蔵しており、良質の蒸気を提供する。



営業品目

- ピュアー蒸気製造装置 ●スチームドレン回収装置 ●脱気器
- 熱水製造供給装置 ●真空・給水ブースタポンプ ●ミストセパレータ

SG 株式会社進栄技研

〒150-0002
〒530-0041

東京都渋谷区渋谷3-6-19 第一矢木ビル
大阪市北区天神橋2-4-17 千代田第一ビル

TEL 03(5766)2981(代)
TEL 06(6353)4172

FAX 03(3400)7844
FAX 06(6353)4126

URL:<http://www.shin-ei-giken.com>

グリーン・イノベーションEXPO2012

産業分野のエネルギー・環境・水処理専門展が一堂に集結!!
業界関係者必見の3日間です!!

工場・製造業向け環境・エネルギー対策技術・サービスが一堂に会する専門展示会

ECO-MANUFACTURE

グリーン化に貢献する新素材の用途開発のための専門展示会

グリーン・マテリアル

～注目の水ビジネス～水処理技術・サービスの専門展示会

水イノベーション

企画協力

Japan Water Forum
日本水フォーラム

来場事前登録
受付中!

2012 11/14 (Wed) 11/16 (Fri) 10:00 - 17:00

東京ビッグサイト (東京国際展示場) 西2ホール

特別企画

- 工場エネルギー管理システム (FEMS) 特別講演&展示
- 新素材 用途開発フォーラム
- 国際連合工業開発機関・特別講演&展示
- 日本水フォーラム・特別講演
- 産学官マッチングフォーラム ほか

主催

公益社団法人 化学工学会
一般社団法人 日本能率協会

後援

文部科学省 厚生労働省
農林水産省 経済産業省
国土交通省 環境省
独立行政法人 新エネルギー・
産業技術総合開発機構 (以上申請予定)

同時開催 本展への来場登録で相互入場可能です

設計・生産・保全が連携した明日のものづくりの実現に向けて

モノづくりNEXT↑2012

西1
ホール

主催：一般社団法人日本能率協会 <http://www.jma.or.jp/next/>

～いま愛知・名古屋の産業が面白い!世界が注目するAICHI・NAGOYAの魅力を発信します～

愛知・名古屋 産業交流展 in 東京2012

西展示棟
アトリウム

主催：愛知・名古屋産業立地プロモーション事業実行委員会
運営事務局：一般社団法人日本能率協会
<http://www.jma.or.jp/aichi-nagoya/>

お問い合わせ先

グリーン・イノベーションEXPO 事務局
一般社団法人 日本能率協会 産業振興第2ユニット内
〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22
green@convention.jma.or.jp



CERTIFICATE NUMBER: 007751
専門委員会企業・機関
[ISO9001:2008年版]

公式ホームページにて展示会入場料(¥1,000)が無料となる来場事前登録を受付中!

<http://www.jma.or.jp/green/>

グリーン・イノベーションEXPO

検索

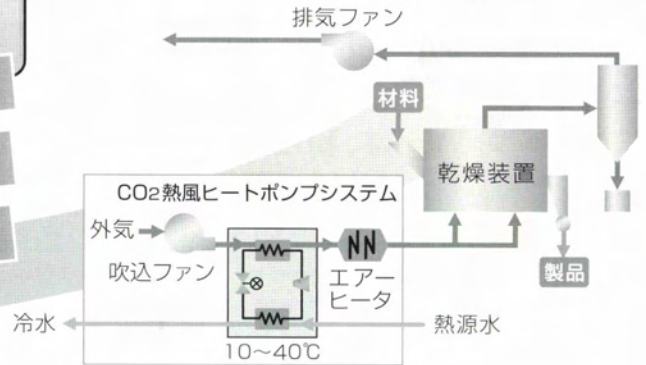
オーカワラ 特許出願中 ハイブリッド乾燥システム[®]

エネルギーコスト最大 60% 削減

エネルギー消費量最大 70% 削減

CO₂ 排出量最大 70% 削減

ヒートポンプを使用したエコ乾燥システム
様々な乾燥装置へ適用できます。



コンテインメント フレキシブルアイソレータ

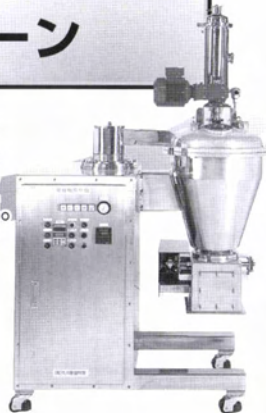
高薬理活性物質・ナノ粒子からの曝露防止

OEL 1~10~ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (8hrTWA) に対応。
(特別仕様により $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下も可能) ※OEL:許容曝露限界



円錐型シングルリボン混合/乾燥装置 リボコーン

螺旋リボン回転翼による循環流を活用した全量混合方式で混合速度が迅速。乾燥、熱処理にも高速で対応。



ボール入り流動層乾燥装置 スラードライヤー

スラリー・液状物質を霧化することなく乾燥でき二次電池・液晶素材用途に適しています。



オーカワラ
株式会社 大川原製作所

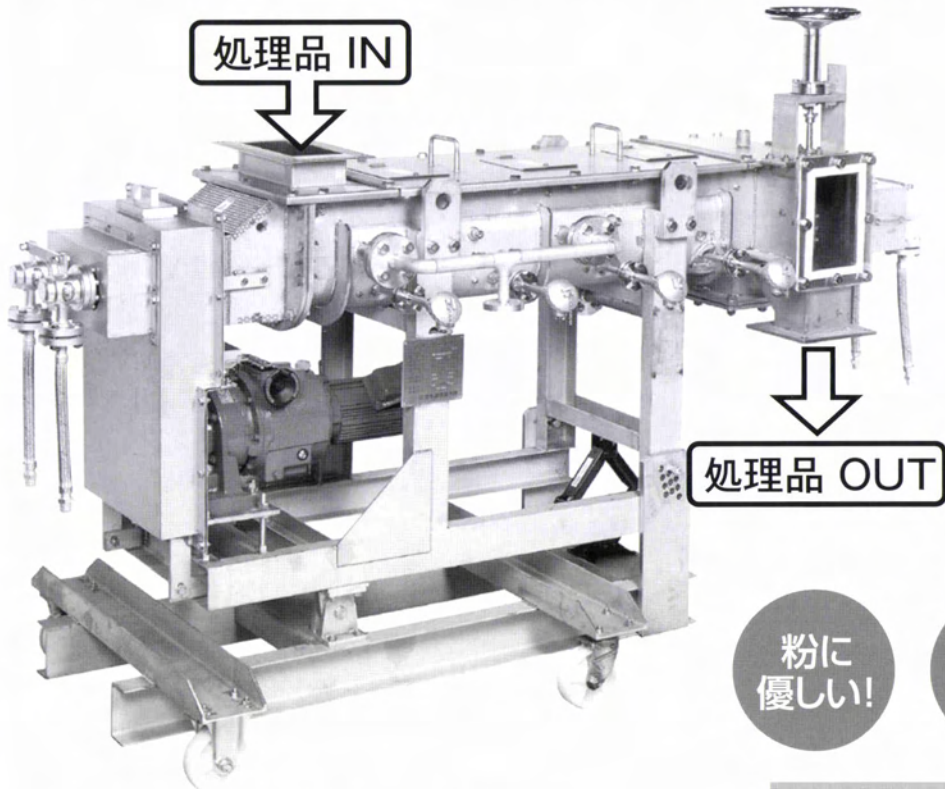
本社・工場技術センター 静岡県榛原郡吉田町神戸1235 〒421-0304 電話(0548)32-3211
東京営業所 東京都品川区大井1-6-3 〒140-0014 電話(03)5743-7461
大阪営業所 大阪府吹田市豊津町8-10 〒564-0051 電話(06)6821-0341
静岡営業所 静岡県榛原郡吉田町神戸1235 〒421-0304 電話(0548)32-3212

新製品

ブーノドライヤー

新世代の粉粒体熱交換機、それが“ブーノ”

ブーノドライヤーは、粉粒体の加熱（冷却）用に開発されたパドルドライヤーの姉妹機です。



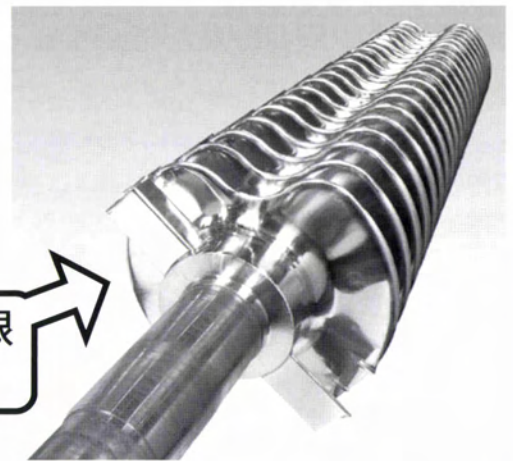
粉に
優しい!

環境に
優しい!

コストに
優しい!

- 優しい接触が微粉の発生を防ぐ。
- 処理物の殆ど全量を排出可能。
- 省スペース、省エネルギー。

粉に優しい優美な攪拌羽根
=粒子の表面摩耗を防ぐ



取扱品目

- ◆研究開発用衝撃式粉碎機……………サンプルミル
- ◆GMP対応衝撃式粉碎機……………エクセレントミル、スーパークリーンミル
- ◆スクリーンレス整粒機……………ネビュラサイザー
- ◆湿式超微粉碎機……………マイクロス
- ◆高速攪拌混合造粒機……………ナラミキサー & グラニューレーター
- ◆摩砕・固相反応機……………ミラーロ
- ◆粒子表面改質装置……………ハイブリダイゼーションシステム
- ◆ナノ粒子生成装置……………レーザーアブレーションシステム
- ◆高活性封じ込め装置……………各種グローブボックス(粉碎・乾燥・混合・整粒etc)
スプリットパタフライバルブ
- ◆乾燥機……………パドルドライヤー、流動乾燥機、媒体流動乾燥機

明日のトータルエンジニアリングをめざす



株式会社 奈良機械製作所[®]

〒143-0002 東京都大田区城南島2-5-7 TEL(03)3790-8011
<http://www.nara-m.co.jp>

事業所/奈良機械販売株式会社 〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-23-15 TEL(06)6307-2371(代)

YAMAZAKI BULK SYSTEM

ヤマザキバルクシステムは、トートビンをはじめ各種のコンテナを使用して粉体原料・製品の充填、計量、混合、排出、保管及び運搬等を行う、安全で経済性に優れた、総合的な物流システムです。

●合理化、機械化、省力化 ●品質向上 ●作業環境の改善

●梱包資材の廃棄が無いシステム ●コンピュータ化

●トートビンを各生産ラインで活用でき、工場のパイプレス化



【トートビン】Tote Bin

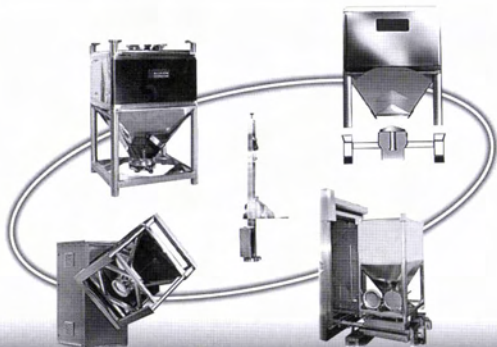
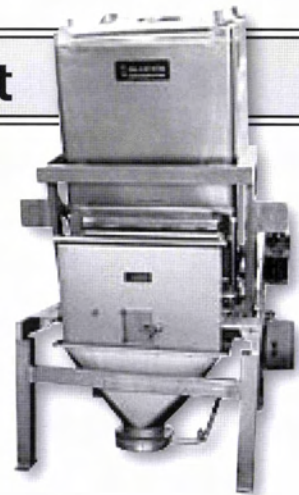
「トートビン」はバルクシステムの基幹をなす機能性、合理性に優れたコンテナです。

- 直方体形状：容積効率大、保管スペースの節約(段積可能)
- 排出口径が大きい：容易な排出。
- サニタリー仕様：洗浄性が良い。
- 材質はアルミニウムまたはステンレス製で内容物に合わせたサイズ選択。

【テイルト装置】Discharge Tilt Unit

トートビン専用の排出装置です。
ビンを傾斜状態で排出扉を開け、ビン内の内容物を次工程に排出する装置です。

- 内容物の完全排出：排出補助装置(パイプレータ等あり)
- 密閉状態で排出。
- 次工程のスクリーンコンベア、バケットコンベア又は空気輸送装置に内容物をスムーズに供給する。
- 自動化可能(ビン傾斜、排出扉開閉、他)
- 計量排出可能。



■ヤマザキバルクシステム

山崎金属産業株式会社

〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-8-11

東京/開発部TEL03-5687-2183

<http://www.yamakin.co.jp/>



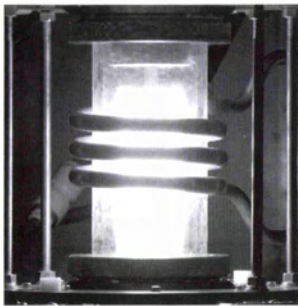


粉体ハンドリングの幅広いニーズに 技術と総合力でお応えします

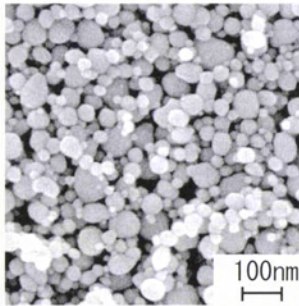
受託加工

ナノ粒子加工

熱プラズマを用いた気相法により、
様々なナノ粒子に対応
酸化物、窒化物、炭化物、ほう化物等



10,000°Cのプラズマ炎

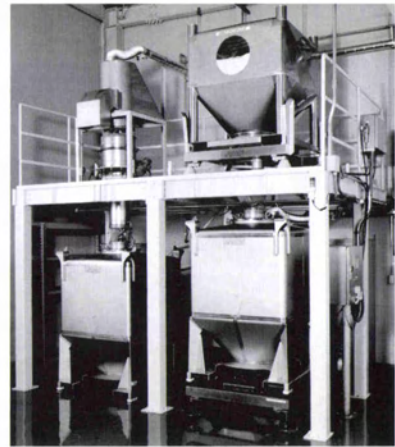


銀のナノ粒子

コンタミネーション防止

マトコンIBCシステム

粉粒体コンテナによる多品種少量生産設備
クロスコンタミネーションを防止し、ロット管理
トレーサビリティに対応します。

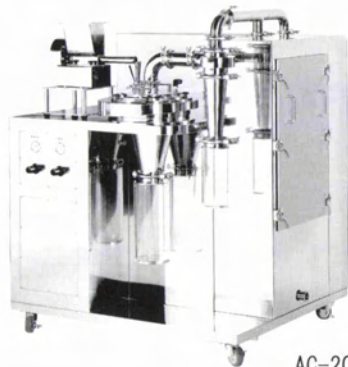


テスト設備

旋回気流式分級機

エアロファイン・クラシファイア

シングルミクロンからサブミクロン領域の
分級に対応。内部可動部が無く、分解洗浄性に
優れます。



AC-20 型

気流式粉碎機

スーパージェットミル

簡易構造のため異物混入が少なく、また無発熱で
シングルミクロンへの微粉碎が可能です。
粗粉の飛び込みが少ない、非常にシャープな
粒度分布を実現します。



SJ-500 型

<http://www.nisshineng.co.jp>

日清エンジニアリング株式会社

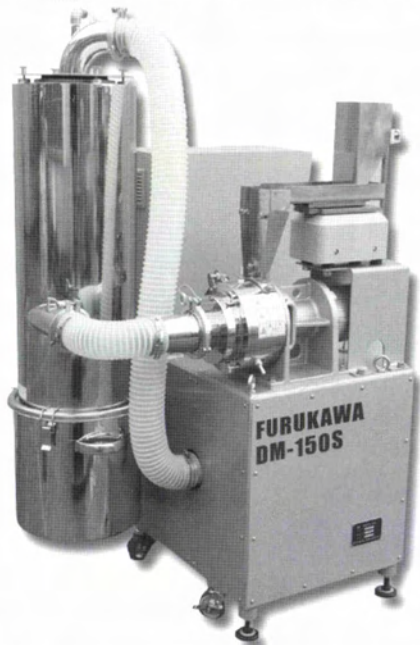
- 営業部 / 〒103-8544 東京都中央区日本橋小網町 14-1 住生日本橋小網町ビル 5階 TEL 03-3660-3400 FAX 03-3660-3085
- 粉体事業部 / 〒356-0045 埼玉県ふじみ野市鶴ヶ岡 5-3-77 TEL 049-264-3049 FAX 049-264-9367
- 大阪営業所 / 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 3-5-36 新大阪トラストタワー TEL 06-6350-6011 FAX 06-6350-6025

気流式微粉末製造システム

Dream Mill

SYSTEMS

第5回
新機械振興賞
機械振興協会会長賞
受賞



● ドリームミルの粉碎技術

ドリームミルは、粉碎機内部に作り出した気流によって、粒子同士を衝突・摩擦させて粉碎（同体摩擦粉碎）を行う気流式粉碎機です。熱変性しやすい原料の微粉碎に適しており、食品業界やファインケミカル業界において高く評価していただいております。

● ドリームミルの特徴

- 同体摩擦と気流による排熱作用により、粉碎熱の蓄熱が防止されるので粉碎温度が低く、熱に弱い素材（食品等）の熱変性が最小限に抑えられます。
- 大豆等の油脂分を含む原料でも粉碎機内の粒子付着が少ないので、常温下で長時間の運転が可能です。
- 粉碎機本体に分級機能を備えており、シャープな粒度分布が得られます。
- 接粉部はステンレス材や食品衛生法に適した材料を使用しており、分解・洗浄が容易な構造です。
- オプションの組合せて、粉碎による酸化や香気成分低下を抑えたり、より精密な粒度コントロールにも対応します。

型式	DM-150S	DM-280S	DM-400S	DM-700S
回転翼径	150mm	280mm	400mm	700mm
粉碎機電動機	1.5kW	7.5kW	18.5kW	55kW
吸引ファン電動機	0.4kW	1.5kW	3.7kW	11kW
粉碎能力	0.5～5kg/hr	2～25kg/hr	10～100kg/hr	30～300kg/hr
装置重量	180kg	1300kg	2000kg	3500kg

古河機械金属グループ

古河産機システムズ株式会社

東京本社 〒100-8370 東京都千代田区丸の内2-2-3
TEL: 03-3212-7803 FAX: 03-3212-6557

■大阪支店 TEL: 06-6344-2532 ■東北支店 TEL: 022-221-3532
■札幌支店 TEL: 011-784-1179 ■名古屋支店 TEL: 052-561-4580
■九州支店 TEL: 092-741-5193

URL <http://www.furukawa-sanki.co.jp/>
e-mail: dream@furukawakk.co.jp

この一粒…夢をかたちに—粉の技術—

国際粉体工業展東京2012

The 19th International Powder Technology Exhibition Tokyo

2012年11月28日(水) → 30日(金) 東京ビッグサイト

出展 東3ホール R-10

粉碎テスト受付中

弊社工場にテスト機を準備しております。
お気軽にご相談ください。

サタケマルチSミキサー S0~S2シリーズ

ワイドバリエーションの機種展開で多様性を備えた小形攪拌機です。

■特長

- ★ 従来形と比較してS2グラウンドパッキンタイプで全長が15%コンパクトになりました。
- ★ オープン、グラウンドパッキン、シングルメカ、Wメカ、ドライメカなど多彩なシールをラインナップしています。
- ★ シングルメカ、Wメカ、ドライメカ共に簡易脱着構造タイプが新たに加わり、メカニカルシール交換時のメンテナンス性が向上しました。
- ★ メカニカルシールは勿論、本体構造にも工夫を加え、ボディもSUSフレーム(オプション)の選択が可能でサニタリー仕様に対応します。
- ★ 独自のインペラを開発。中速形にHR700、低速形にはHS400を標準化。攪拌能力が大幅にアップしました。

よりコンパクトでパワフルに
求められる機能をさらに
進化させた小形攪拌機



立形Gタイプ
ギヤ1段減速

側面形Bタイプ
ベルト減速

立形Dタイプ
減速機直結2点支持

サタケの長い歴史と経験に
磨かれ、卓越した
信頼性と機能性を
実現。



ポータブルミキサー
A720-0.2A (中速形)

ポータブルミキサー
PSE対応機使用例

マルチAミキサー
AN24-GPR-0.2B(中速形)

サタケポータブルミキサー サタケマルチAミキサー

信頼性と機能性を一段とレベルアップした汎用ミキサーの新シリーズ登場です。

■特長

- ★ 「サタケポータブルミキサー」は目的に応じて簡単に着脱可能なクランプ取り付け攪拌機です。
- ★ 「サタケマルチAミキサー」はコストダウンを徹底した最も小さなフランジ取り付け攪拌機です。
- ★ 両機とも従来の良好な攪拌性能はそのままにモデルチェンジしました。ボディの更なる堅牢化、小部品のステンレス化による耐腐食性能向上など使いやすさを追求しました。
- ★ 目的に応じ高速形・中速形・無段変速形を取り揃えました。
- ★ 防爆エリアでも安全なエアーマータ仕様、医薬や食品に適したステンレス仕様、電気用品安全法(PSE)対応機もラインナップしています。

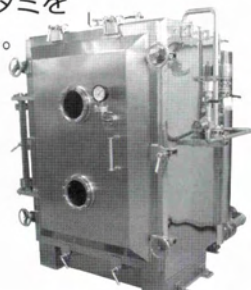
創意で技術を高め続ける産業機械の開発型企业

NICUM

用途に合わせた最適なプラントを提供いたします。

箱型棚式真空乾燥機

粉・液・高粘度物を効率よく乾燥。
しかもコンタミを
大幅にカット。



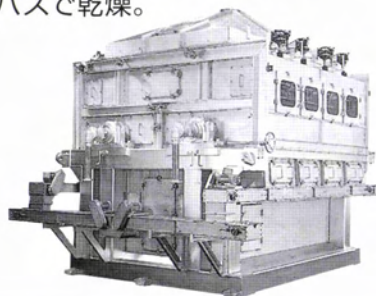
バキュームタンブルドライヤ

汙過・乾燥を1台の乾燥機で処理が可能。
外套高温熱風加熱式も製作。



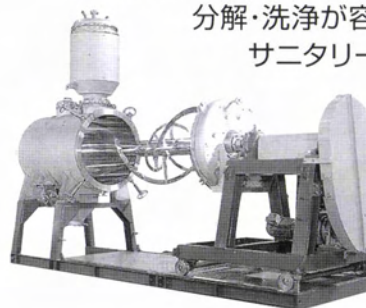
ドラムドライヤ

液状・ペースト状・泥状の原料を
ワンパスで乾燥。



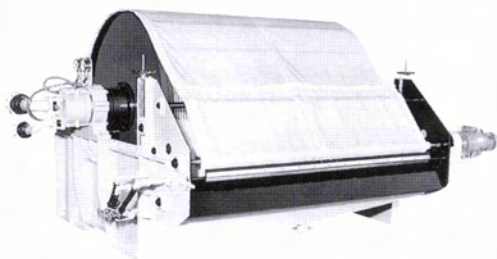
真空攪拌乾燥機

濃縮・晶析・乾燥に1台で対応。
分解・洗浄が容易な
サニタリータイプ。



真空汙過機

連続運転により省力化を。



営業品目

乾燥装置、真空汙過装置、真空含浸装置、
オートクレーブ、真空脱泡攪拌注型装置、
真空冷却装置、真空ポンプ、環境機器、
各種コンベヤー、空気輸送装置

★テスト機を完備しております。
お気軽にご相談下さい。

日空工業株式会社

本社・工場 〒664-0845 兵庫県伊丹市東有岡2-25
TEL.072(782)0561 FAX.072(782)3844
E-mail: info@nicum.co.jp

東京支社 〒101-0043 東京都千代田区神田富山町24(神田富山町ビル7F)
TEL.03(3252)2251 FAX.03(3252)2250
E-mail: tokyo@nicum.co.jp

<http://www.nicum.co.jp>

液体の性質を変えてみませんか？

Shear Pump

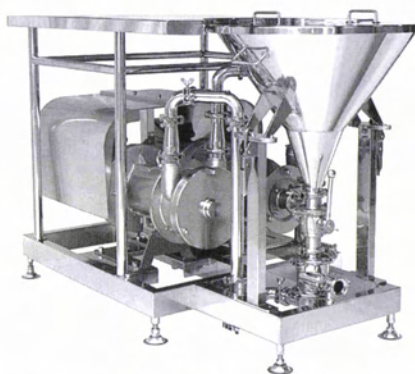
シャーポンプ



シャーポンプはキャビテーション効果を利用し、粉体の溶解・乳化の生成とポンプ本来の役目でもある流体の移送を併せ持ったポンプです。

Shear Blender

シャープレンダー



シャープレンダーはシャーポンプ、自吸式ポンプを応用した粉体の溶解・乳化をインラインで行える装置です。

Ultra Mixer

ウルトラミキサー



コンパクトな液体乳化システム
少量多品種の生産、研究開発・試作品用に
その威力を発揮します。

用途

乳業

粉乳・増粘剤等難溶性粉体の溶解。
ヨーグルトの製造工程。
チョコレート、アイスクリームミックスの乳化。
ホモジナイザーの前段のポンプとして。

ビール、お酒

原料仕込み、もろみの微細化、米粉の溶解。

飲料

粉乳・増粘剤等難溶性粉体の溶解。

食品

ドレッシング、マヨネーズ、たれ、カレールーの乳化。

医薬

液糖の溶解、コーティング液の混合。

化学

顔料の溶解。微粉末の混合・溶解。
滅菌。



EJM

各種デモ機を準備しておりますのでお問い合わせください。

ユーロ・ジャパンマシナリー株式会社

Euro Japan Machinery Co., Ltd.

〒294-0018 千葉県館山市国分1135番地1 tel:0470-24-0580 fax:0470-24-0581

<http://www.eurojapanmach.co.jp/>

ビュッヒは、国際粉体工業展2012に出展します。

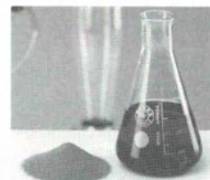
「ブースNo. P-05」で皆さまのご来場をお待ちしております！

ラボ用のスプレードライヤー

幅広い分野の研究開発で実績あり
安全で効率的な噴霧乾燥が可能です

ミニスプレードライヤー B-290 の特長と利点

1. 静電気による粉体の付着を抑え、収率の優れた特殊サイクロンを採用
2. 装置の分解・洗浄・組立作業が非常に簡単
3. 自動クリーニング機能付で、運転中のスプレーノズルの詰まりを防止
4. スケールアップを前提とした少サンプルの研究試験に最適

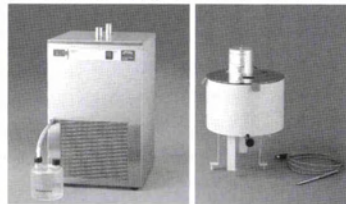


処理サンプル量：30ml～1L

回収粒子径：2～25 μm

水・有機溶媒に対応

B-296除湿装置 スプレーリング



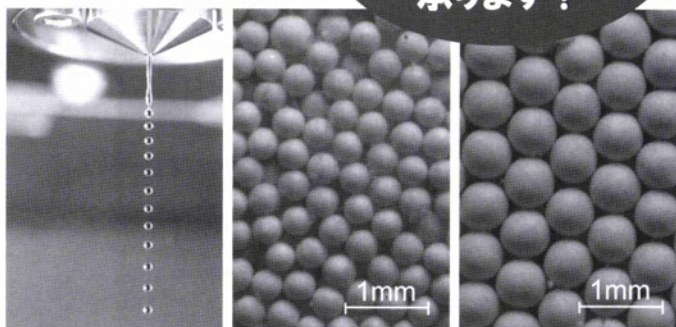
マイクロカプセル化装置

医薬・食品・酵素・香料・化粧品などの分野で
精度よく効率よく“マイクロカプセル化”が可能です

NEW

- 味、香りなどを必要な時まで封じ込め
- 酸化、光、湿気などから活性を保護
- オートクレーブ可能(B-395PRO型)
- 溶解調整によるコントロールリリース(DDS)

弊社ラボルームにて
お試しサンプルテスト
承ります！



少量サンプルをラボスケールで、簡単マイクロカプセル化

粒子径：0.15～2.0mm

日本ビュッヒ株式会社
Nihon BUCHI K.K.

本社 千110-0008 東京都台東区池之端2-7-17 1MONビル3F
TEL: 03-3821-4777 FAX: 03-3821-4555
大阪営業所 TEL: 06-6195-9241 FAX: 06-6195-9251
名古屋営業所 TEL: 052-981-5001 FAX: 052-875-9171



ビュッヒへのお問い合わせは今すぐこちらへ →→→

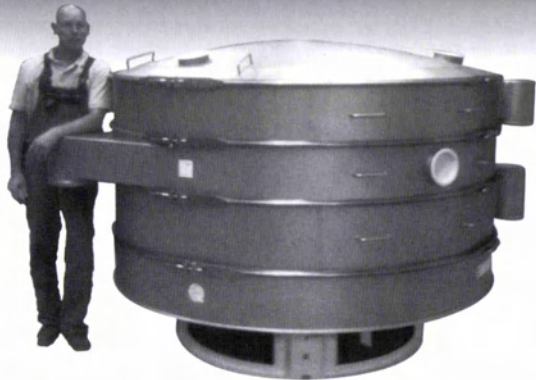
info@nihon-buchi.co.jp

高性能AMKCO の振動ふるい

大型はお任せください！

- 小型複数台から大型1台の時代が来た！
- AMKCOスタンダードの大型タイプでコスト削減！

大型タイプ A84S型 (最大段数3段)
フレーム径 2,134mm (84inch)

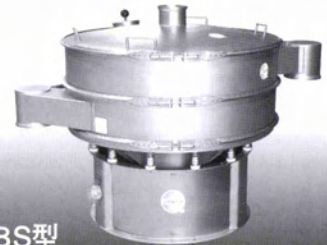


<大型タイプ ラインナップ>

A72S型 フレーム径 1,829mm (72inch) 最大段数4段

A60S型 フレーム径 1,524mm (60inch) 最大段数5段

標準タイプ A48S型
フレーム径 1,219mm (48inch)



超音波目詰防止装置付 A40S型
フレーム径 1,016mm (40inch)



信頼の実績ニッパウエンジニアリング のロータリーバルブ

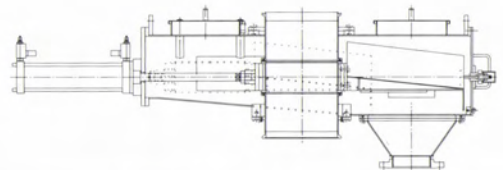
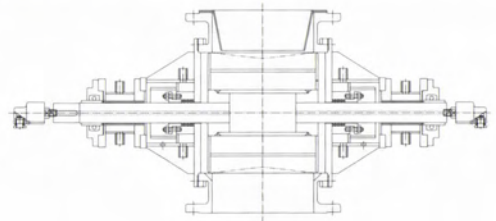
高温はお任せください！

高温型 ロータリーバルブ


- 数多くの経験に基づく、耐熱素材の使用及び水冷機能を有するジャケット型装置！
- 最高≒1000℃の耐熱実績！
- 高温箇所の切出用として最適！

水切ゲート(ペレット用)

- ペレット排出・洗浄切換機構付！
(特開平8-184380)



環境を考えグローバルに展開する機械エンジニアリング商社

 中和機械株式会社
CHUWA MACHINERY CO.,LTD.

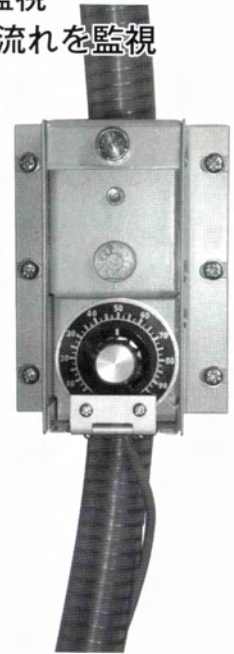
〒100-0005 東京都千代田区丸の内3丁目2番3号 富士ビル4F TEL:03-3214-4811 FAX:03-3214-4810
e-mail: info@chuwa-machinery.co.jp http://www.chuwa-machinery.co.jp

オーマックス 粉体・粒子の通過センサー OHMAX[®] FSM-2012 流れ検出

マイクロ波を使って粉末・粒子・種子ペレットの流れ監視
米1粒から粉末のパイプ充满まで空気圧送で上下、左右方向の流れを監視

特長

- 色、粒子形状を選ばずに詰まり又は材料切れを検出
- 感度は、1粒から満杯移動までの流れを見る
- 誘起高電位に耐える対策で長寿命である
- 遅延タイマー組込み、1パルスから5秒まで
- 樹脂、ゴム、陶磁器粉、ガラス粉等
- パーツフィーダーの部品切れの警告用として
- 畝の中での種まき、苗の降下分散等
- 砂の散布、小玉の散布、パチンコ玉
- 粉状薬品、粒子等の散布



仕様

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 粉体の移動、液体の滴下等の移動検出、搬送、流れの停止、目詰まり検出 | 6 出力:NPNオープンコレクターMAX50mA |
| 2 入力:DC12~24V | 7 表示:赤LEDで1回から、またたき、連続 |
| 3 消費電力:50~70mA | 8 感度調節:拾い易い波形に合わせる |
| 4 精度、分解能:胡麻1粒から粉満杯移動まで | 9 コード3芯:赤、黄、黒、2m |
| 5 保持タイマー:0~5秒ホールド設定可変 | 10 使用温度:-20~70℃ |
| | 11 外郭ケース:Fe・組立クリーム色塗装 |

新光学式&静電容量式液体レベルセンサー

光線を常識から外れた光吸収方式で適用範囲が広いセンサーです。また、細かい調整は不要です。気泡の混入センサーに残る粘液も無視してカットします。液中の微小粒子、繊維、色等と残留附着粘性液も無視します。粘液の残留があつたり、油、泥、タール、飴状の練り物、煮物、着色等にも使用できます。

新光学式 FSP-980-S



本体サイズ 28×25×26mm

静電容量式 FSU-210-S



本体サイズ 28×25×26mm

◆液体の種類

超純水、水道水、アルコール、酸、アルカリ、食用油、鉱油、混濁液、廃油、海水、河川水、養魚槽、下水、トイレ排泄物、タール、飴、味噌汁、ペースト、ジュース、繊維の濁水、食品加工中の混合液

◆用途

混合工程、搬送パイプ、洗浄作業、魚介槽、仮設トイレ、ボイラー、タンク、混合作業、廃液タンク、印刷インク、食材混合、等

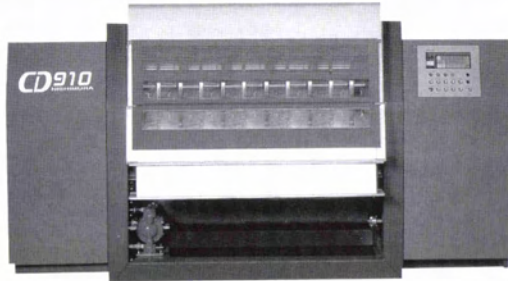
使用目的に合う製品をご相談下さい。

OHMAX[®] オーマックス(株)
http://www.ohmax.jp

〒251-0025
神奈川県藤沢市鵠沼石上2-11-2
電話：0466-25-5411
FAX：0466-25-6710

濃縮・乾燥機 CDドライヤー

高性能・高効率を追求した次世代ドライヤー



特長

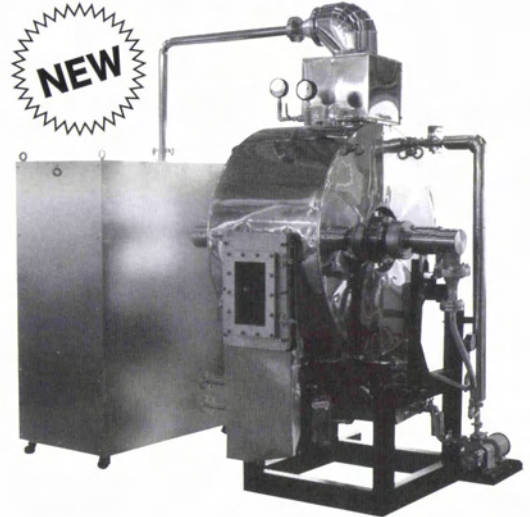
- **高性能**
低圧蒸気を使用するにもかかわらず、平均2倍となります。
- **コンパクト**
伝熱部の平面積を比較すると、40%となります。
- **省エネルギー・高効率**
熱損失がさらに少なくなり、80~85%の高効率で運転できます。大型機種でも蒸気投入後約5分で稼働できます。
- **乾燥物の熱変成が少ない**
乾燥時間が3~30秒という短時間ですので、温度による被乾燥物の損傷を少なくできます。
- **省行程**
液体から一気に粉体まで乾燥できますので、前後行程を大幅に省略できます。濃縮→乾燥→粉体の3工程が、本機によって1工程に短縮できた例もあります。

使用例

- セラミックス
- フェライト
- 顔料
- ビール酵母
- 焼酎蒸留廃液
- 廃棄乳飲料
- 水性塗装排水
- レジスト廃液
- 高濃度塩水
- 含油廃液

株式会社 大川原製作所との技術提携により開発
直接加圧型ヒートポンプ式濃縮・乾燥機

H-VCDドライヤー



IB-コンベア

無理のない自然排出、スムーズな積込ができるベルトの内側にバケットがついた垂直輸送機。

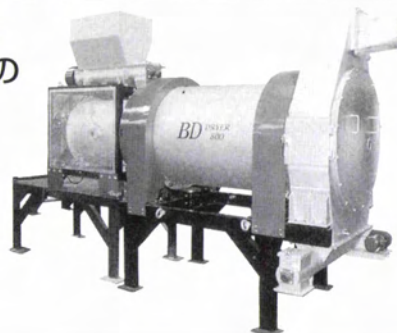
《特長》

- ペレット状など壊れやすい搬送物の破損がきわめて少ない
- バケットの摩耗が非常に少ない
- バケットの脱落が皆無
- バケット搔きこみ抵抗がないので、動力は搬送必要動力のみ
- すくい込み方法のため、搔きこみ方法に比べ騒音が少ない



高性能スラッジ乾燥機 BDドライヤー

短時間に連続乾燥させる
高効率・省エネルギー型の
回転ドラム乾燥機。



《特長》

- 低コスト、省スペース
- 高性能
- 排熱利用可

《主な用途》

- 製紙汚泥
- 家畜糞尿
- 下水処理汚泥
- 食品汚泥
- 無機スラッジ

創造と挑戦

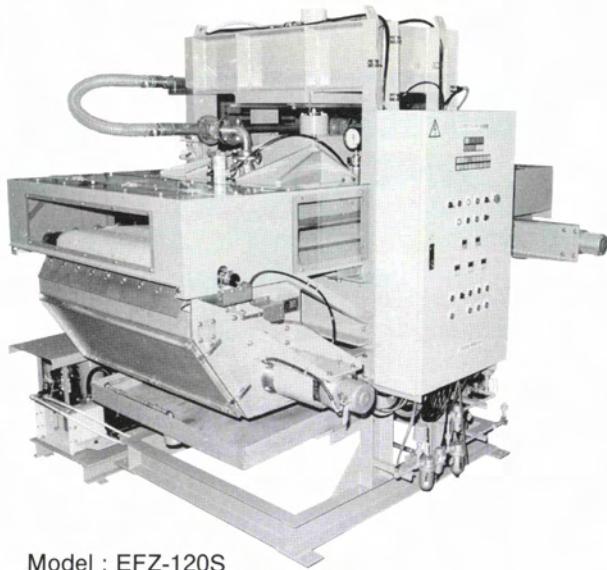


株式会社西村鐵工所

本社工場 〒849-0302 佐賀県小城市牛津町柿瀬瀬286-4
TEL 0952-66-1101 (代) FAX 0952-66-4627
東京支店 〒101-0047 東京都千代田区内神田3-18-3 (SDビル7階)
TEL 03-5294-1600 FAX 03-5294-1624
<http://nisitec.co.jp>

エクセラーフィルター

<中圧EFZタイプ>



Model : EFZ-120S
(ペーパー洗浄タイプ)

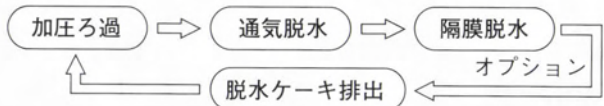
<特長>

- ◇ 固・液を完全に分離し、低含水率のケーキが得られます。さらに二次隔膜脱水する事により、より高度な脱水効果が得られます。
- ◇ ろ過面が水平なため脱水効率が良く、また脱水ケーキの洗浄工程を付加することも容易です。
- ◇ ろ材を洗浄する事により、繰り返し使用することができます。
- ◇ ろ材を繰り返し使用できる装置を設けることにより、ランニングコストの低下、及び廃棄物処分費削減に役立ちます。
- ◇ ろ過精度は、2ミクロンより任意に選べます。更に補助ろ材（珪藻土）を使用して、ろ過精度及びろ過能力をアップすることができます。
- ◇ 機器・操作盤等が組み込み済みなので、設置が簡単です。

<機種>

- ◇ ろ過面積
0.2m²、0.4m²、0.6m²、0.9m²、1.2m²の5機種準備しております。

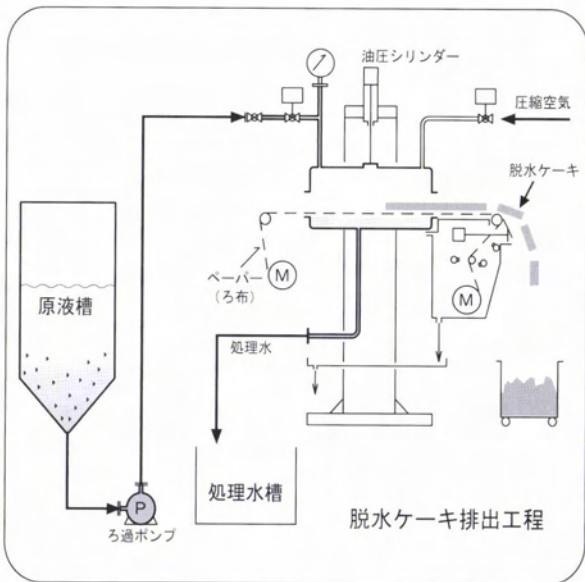
<動作>



- ◇ この動作を繰り返し行います。

<用途>

- ◇ 化学工業……各種プロセス液の清澄ろ過、及びケーキ回収。
- ◇ 機械工業……各種クーラント液。
- ◇ 塗装工業……前処理プロセスの化成被膜処理液のスラッジ除去。
- ◇ 排水処理……各種排水リサイクルを含む排水処理。
- ◇ 食品・薬品工業……各種プロセス液の清澄ろ過。



お問合せ先

三協技研工業株式会社

〒211-0006 神奈川県川崎市中原区丸子通り1-617 TEL:044(433)4451 FAX:044(433)2904
<http://www.sankyogiken.co.jp/> E-mail:mail@sankyogiken.co.jp

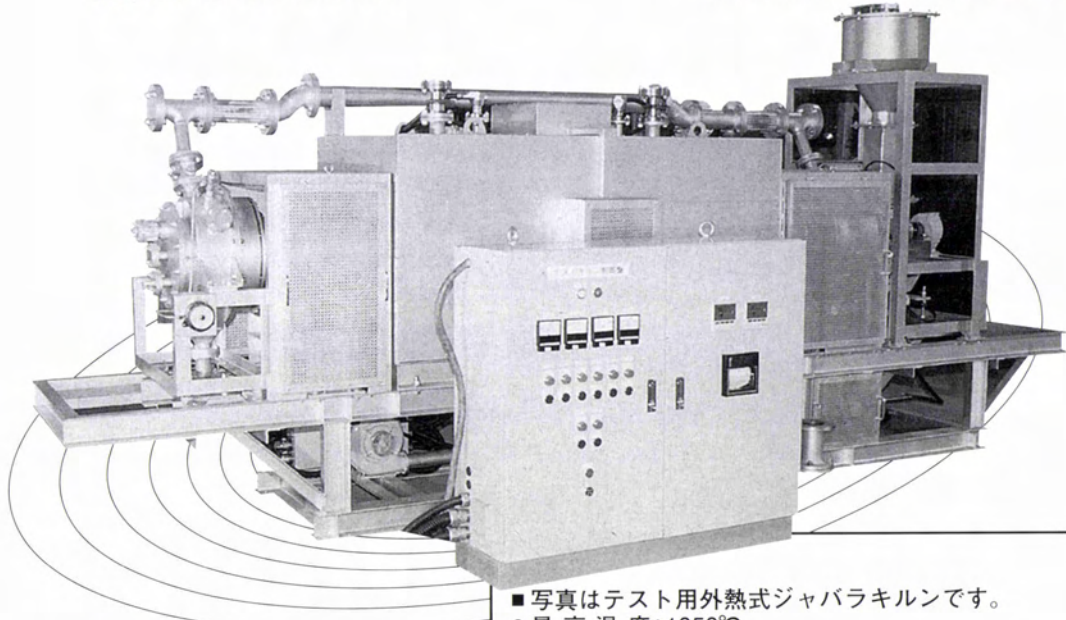
IWASAのロータリーキルン

特許取得

ジャバラ式外熱型 ロータリーキルン

●テスト機も
用意しました。

●委託焼成・貸出・
新規製作いたします。



●既設キルン等の点検・
改造等請負ます。

- 写真はテスト用外熱式ジャバラキルンです。
- 最高温度:1050℃
- レトルト寸法:250A×3,410mmL
- 有効長:1,300mm クーラ部400mm
- 処理能力:15kg/H(滞留時間60分、見掛比重1.0T/m³)

用途

生産設備

希土類合金の粗粉碎/フェライト原料焼成/
炭素材製造/アルミナなどの触媒製造・再生/
フェノール樹脂の炭化および賦活/活性炭賦
活・炭化および再生/チタバリ焼成/溶接棒用
フラックスの製造/チタン焼成/石灰焼成/
ジルコニア焼成/水酸化マグネシウムの焼成

環境設備・再資源化

汚染土壌の無害化用/廃乾電池資源化処理用
/廃プラスチック焼却・再資源化用/亜鉛・
水銀などの有価金属回収処理用/オイルスラ
ッジの炭化処理用/污泥およびスラッジの炭
化処理用/焼却灰脱塩処理用/焼却飛灰の再
処理用/廃石膏ボードの焼却・再資源化用



IWASA KIKAI Inc.

IWS



岩佐機械工業株式会社

■お問い合わせは、営業部 荒川、小野 迄

〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-7-19 (友泉東日本橋駅前ビル3階) TEL.03-3663-6333 FAX.03-3663-6400

E-mail: iws.inc@basil.ocn.ne.jp URL: <http://www16.ocn.ne.jp/~iws>

2軸一体スクリー+マイクロコンピュータ制御が
省スペース、短時間充填、高精度計量を進化させた。

自動計量充填機 “エヌパックスケール”



充填計量方法

大小口径一体型スクリーが設定値前の定量(適正值)まで短時間で充填し、定量に達した後、小口径スクリーのみが残量を高精度に充填。

適応材料

医薬品、顔料、トナー、インク、金属粉、小麦粉、すりごま、抹茶、…などの微粉末に最適

特徴

- 2軸一体供給が短時間&安定供給を実現
- オートゼロ機能装備で累積誤差がありません
- フィードバック制御でマイナス計量が皆無
- 粉体のブリッジ防止機能標準
- 袋や容器など様々なサイズに対応可
- 工具レス&サニタリー仕様



供給イメージ



※スクリーの形は様々あります。粉体の状態(粒度、付着性など)により選定します。



粉粒体機器とトータルエンジニアリング

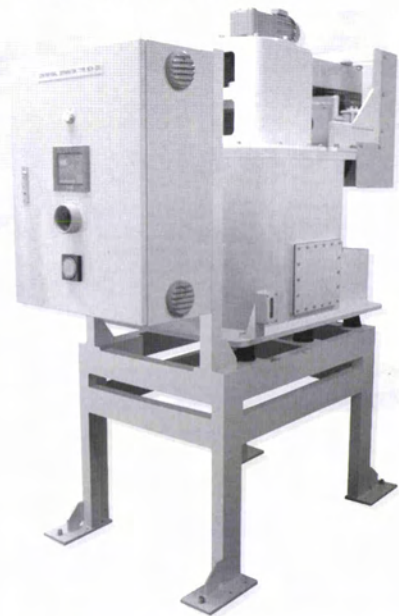
株式会社 西村機械製作所
NISHIMURA MACHINE WORKS CO.,LTD.

本社・研究所 〒581-0088 大阪府八尾市松山町2-6-9
TEL072(991)2461(代) FAX072(993)6334
東京支店 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町7-16
TEL03(3808)1091(代) FAX03(3808)0928
大阪工場 〒581-0088 大阪府八尾市松山町2-7-12
TEL072(991)2462(代) FAX072(991)3420

<http://www.econmw.co.jp>

Noritake

微粒子固形物を高精度で除去する高遠心力タイプ



超高精度型 遠心分離機

新型

センチュリクリーンEX

NCA型

遠心力:2200G
従来機30%UP

業界最高水準の遠心力で
液中の微粒子を
分離濾過します。

特長

● 高効率分離濾過

最大回転時の高速回転で発生する2200Gの強力な遠心力により、高効率な分離濾過を実現します。

● 全自動運転

分離濾過・脱水・固形物排出・洗浄までを全自動で行えます。

● 強力な固形物脱水性能

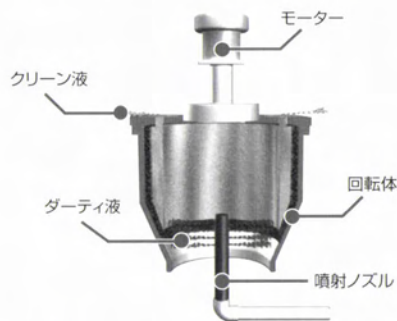
固形物は協力に脱水され、低含水率で回収可能です。

● 発泡防止機構搭載

特許申請中

独自の泡防止機構により、従来問題であった発泡を抑制しました。

原理



- ① ダーティ液は、噴射ノズルにより回転体壁部に噴射される。
- ② ダーティ液は、遠心力により比重分離され、固形物は壁部へ、クリーン液はその固形物表面へと移動する。
- ③ 固形物表面上のクリーン液は回転体上部により流出され、ドレン液・スラッジは回転体下部より排出される。

性能

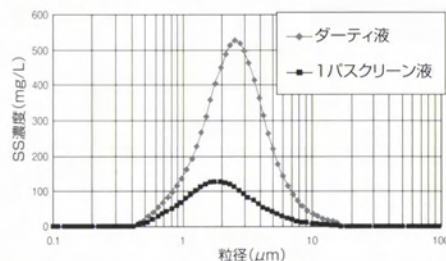
下記条件にて実施した性能試験結果です。

テスト試料：ガラス研磨固形物(比重:2.5)
平均粒子径2.3 μ m

テスト液：水

サンプル	SS濃度	除去率
ダーティ	8461mg/l	-
1バスクリーン	2105mg/l	75%

■ 粒度分布変化



用途

① シリコン加工

太陽電池、半導体ウエハ材料等の各種加工。マルチスライスワイヤソー加工、バンドソー加工等。

② サファイヤ・ガラス加工

LED基板等の各種加工、ハードディスク基板等の各種加工。ラッピング加工、内外面加工等。

③ 各種化学原料(液体)からの固形分除去

ISO 9001 認証 JQA-2456
ISO 14001 認証 JQA-E-90071

株式会社 **ノリタケカンパニー** リミテド

エンジニアリング事業部
流体テクノ部 濾過グループ

本社営業部 〒451-8501 名古屋市西区則武新町3丁目1番36号
TEL052(561)4268 FAX052(561)7177
東京営業所 〒107-8413 東京都港区赤坂7丁目8番5号
TEL03(3588)1530 FAX03(3588)1533

<http://www.noritake.co.jp/products/eeg/filtrating/>

新製品

画期的な微粉碎機誕生!!

ファインパル

分級機内蔵微粉碎機

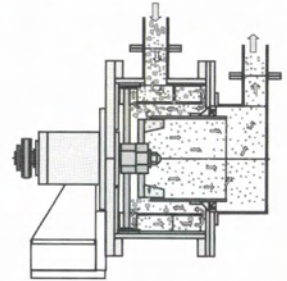


用途

- 化学品 ● 医薬品 ● 食品 ● 化粧品
- 電池材料や木粉など様々

特長

- 粉碎性能が高い
- 微粉碎が可能
- 分級点の調整が容易
- 分級精度が高い
- 過粉碎が起こらない
- 一軸構造でシンプル
- 分解・組み立てが容易
- リーズナブルな価格



GMP仕様の医薬用汎用粉碎機 ラインインパクトLIPH型



用途

- 化学製品 ● 医薬品 ● 食品 ● 樹脂 ● 石鹸 ● ソーダ類
- 果実 ● 乾燥果実 ● 食品添加物 ● 野菜 ● 穀類 ● 漢方薬

適応例

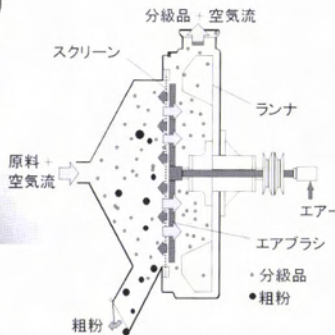
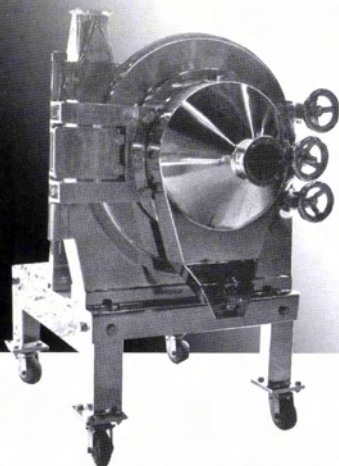
- 製薬、医薬品原料の粉碎・整粒
- 食品他医薬品以外への適用

特長

- 簡単にシステムへの組み込みが可能 ● 分解・組立を工具なしで非常に簡単 ● 洗浄・メンテが容易
- 簡単に交換できるスクリーンにより製品粒度の調整が容易 ● 安全性に優れている
- 幅広い原料に対応可能 ● 粉碎性能が高い ● 静か ● 安価
- 分解/すべての分解・組立は特殊工具なしに簡単に行うことができます。モータ部のスライド機構により、駆動部のクリーニングも非常に簡単です。
- ◆ サイドカバーを外すと、粉碎ロータおよびスクリーン・ライナを簡単に抜き出すことができます。 ◆ 内部のケーシングガイドは上に抜き出すことができます。 ◆ モータ部はサイドカバーと共にスライドさせることができます。

ふるい網による 高性能分級機 ブロウシフタ サニタリタイプ

機械内部の部品の分解は、前面ケーシングおよびスクリーン部の2枚扉機構(特許)により、非常に簡単に行うことができます。



用途

- 電子材料
- 金属材料
- 化学工業
- 医薬品
- 化粧品
- 食品工業
- 樹脂
- その他

特長

- 高精度分級 (パス品に ON 品の混入がない)
- 超微粉末の分級が可能 (目開き 10μm、実績あり)
- スクリーンの交換が容易でかつ超寿命
- シンプル
- 全自動で連続運転が可能
- 湿粉・軽比重粉の分級が可能
- 微粉末のふるい分けが可能
- 溶接部分・ビートカット
- パフ #300 相当内外面・研磨仕上げ
- ボルト・ナットレス構造 (分解・組立を工具なし)

テスト室：各テスト機を完備しております。一度、テストにてご確認下さい。

その他取り扱い商品：粉粒体・液体プラント、脱水機、乾燥機、粉碎機、混合機、混練機、造粒機、分級機、輸送機、排出機、計量機、自動機、反応機、タンク



HUMAN COMMUNICATIONS (粉粒体・液体プラントエンジニアリング)

ユーグロップ株式会社

〒532-0001 大阪市淀川区十八条2丁目4番25号
 TEL:06-6391-6999(代表) FAX:06-6391-0431
 E+mail: info@yougrop.co.jp
 http://www.yougrop.co.jp/
 池田粉体テスト室 大阪府池田市古江町3番地

HIRAIWA—ジェットターボドライヤー

脱水ケーキ・スラリー乾燥に最適な乾燥システム

◆特徴

- 有機物、無機物ともに瞬間的に乾燥
- 熱に敏感な製品や融点の低い製品の乾燥が可能
- 高い熱効率で運転コスト削減
- 運転操作はタッチパネルによるコンピュータ制御
- 受託製造も承っております
- テスト設備を御用意しております



株式会社 ユーロテック

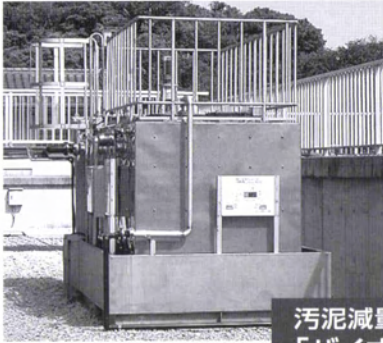
〒162-0065 東京都新宿区住吉町2番14号(四谷曙橋ビル6F)

TEL : (03) 3350-1921 FAX : (03) 3350-4598

<http://www.eurotec.co.jp/> リニューアル致しました

省エネ・省コスト・省力・CO₂削減

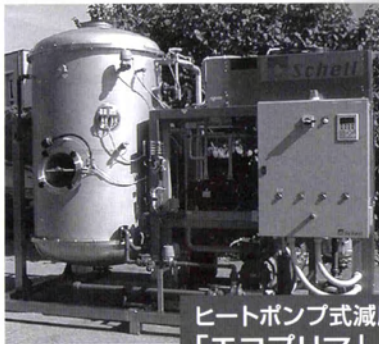
汚泥・廃棄物削減・回収のベストラインナップ



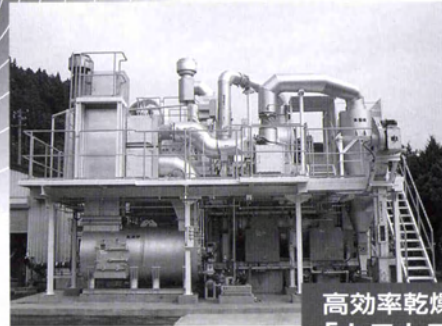
汚泥減量装置
「バイオダイエット」



高効率バイリアクター
「バイオアタック」



ヒートポンプ式減圧蒸発濃縮装置
「エコプリマ」



高効率乾燥機
「カラカラRD」

■ 廃棄物の種類と回収・処理技術

	廃棄物の種類	処理技術①	処理技術②	有効利用
汚泥・スラッジ	余剰汚泥 活性汚泥	バイオダイエット	カラカラ	有機肥料
	固定床	バイオダイエット	カラカラ	有機肥料
	含油スカム	バイオアタック	カラカラ	
	凝集沈殿汚泥	カラカラ		
	ビルビット汚泥	カラカラ	バイオアタック	
	塗装スラッジ・塗料粕	カラカラ		
固形廃棄物	野菜くず	カラカラ	バイオアタック	飼料
	茶殻・コーヒー粕	カラカラ		土壌改良材
	厨芥	カラカラ	バイオアタック	土壌改良材
	おから	カラカラ		飼料、土壌改良材
	家畜糞尿	カラカラ		有機肥料
廃液	回収飲料・ホエー	バイオアタック	エコプリマ	
	味付け汁・煮汁	バイオアタック	エコプリマ	
	廃棄クリーム	バイオアタック	エコプリマ	
	小麦粉種	バイオアタック	カラカラ	
	界面活性剤廃液	バイオアタック	エコプリマ	
	接着剤廃液	エコプリマ	凝集+バイオアタック	
	メッキ廃液	エコプリマ	凝集脱水	メッキ液回収利用
	写真廃液	エコプリマ	バイオアタック	
	乳化油廃液	エコプリマ	バイオアタック	油脂回収
	硝酸廃液	エコプリマ		有価物回収
	エッチング廃液	エコプリマ		有価物回収
	酸洗廃液	エコプリマ	酸回収	鉄塩凝集剤、酸
	アルカリ脱脂廃液	エコプリマ	バイオアタック	中和剤

 日鉄住金環境株式会社

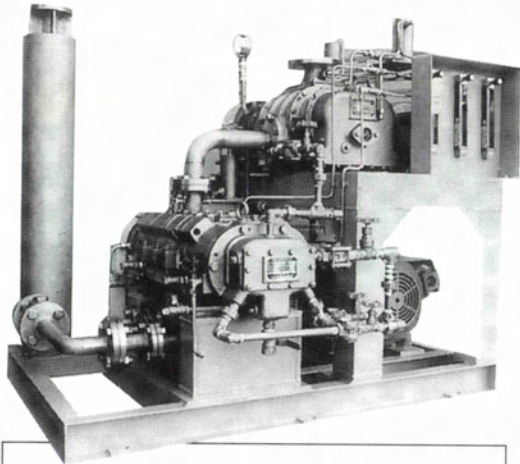
水ソリューション事業本部

〒101-0031 東京都千代田区東神田1-9-8 TEL 03-3862-2190 FAX 03-3862-1612

URL: <http://www.eco-tech.nssmc.com>

ドライ真空ポンプの新しい用途を開く

VP型 SUS製ドライ真空ポンプ ローターBC製ドライ真空ポンプ



型式:VMP14-80501
材質:SUS304 (MB及びVP共SUS製)

化学業界等では、腐食性ガス、爆発性ガスが多く使用されています。
標準材質で対応できない場合等には当社の特殊材質の真空ポンプをご検討下さい。

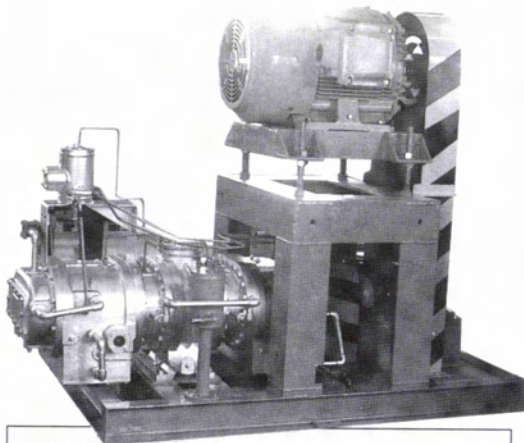
特長

SUS製: 腐食性ガスによって材料の腐食で困っている場合にはSUS製の真空ポンプは威力を発揮します。
BC製ローター: ローターが接触しても火花が出ない材料であり、安全性が高くなります。

その他の材料

標準材料:FC250
耐食コーティング: クリンエスコーティング、カニゼンメッキ等
特殊材料:SUS316、SUS316L、ニレジスト、ハステロイC22

PT型 高温・高圧ロータリーブロワー ルーツタイプで吸入温度400℃を実現



型式:FLB-NO5 PT 吸入温度400℃
吸入圧2.35MPa・G、吐出圧2.55MPa・G

蒸気の再利用、エネルギー効率の良いプロセス設計に今までルーツ式では無理だった領域に対応致します。

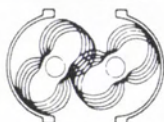
特長

高温・高圧型ロータリーブロワーは、圧送するガスの持つ高いエネルギーを無駄にすることなく、そのまま送ることの出来るブロワーです。

用途

燃料電池用ガス循環、食品の殺菌用スチーム循環、電線加硫用ガス循環、タービンの過給用、蒸留水製造用スチーム供給、高温粉末ガス輸送、水素除湿循環、N2ガス循環、製紙用ドレネジ用スチーム循環、反応ガス循環、パージ用N2ガス循環、各種高温・高圧ガスの実験用循環、高温ガス用メカニカルプスター

ホームページアドレス <http://www.yotsubakikai.co.jp/>



株式会社

四葉機械製作所

〒363-0002 埼玉県桶川市赤堀2丁目15番8号 (東部工業団地内)

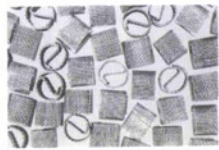
本社工場代表 TEL:048-728-4439 営業部代表 TEL:048-728-4100 工場&営業 FAX:048-729-2400

ラボ用から工業規模まで・・・蒸留・吸収塔用充填物のコンサルタント

当社は、1962年の創業以来、蒸留、吸収塔用高性能充填物およびインターナルスの開発と研究に努めており数々のノウハウ、データを蓄積しています。これらを最大利用することによって各ユーザーの装置の改良、向上を図っています。

〈高性能充填物〉

ランダム充填物



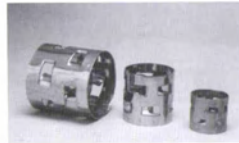
・ディクソンパッキング



・ヘリパック



・マクマホンパッキング



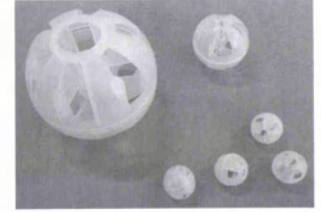
・ポールリング

メッシュ製品



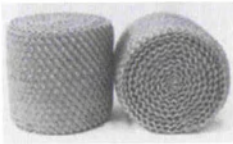
・ワイヤーメッシュデミスター
・フィルター&ストレーナー

吸収塔充填物



・アイポール®

規則充填物

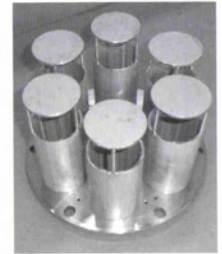


・グッドロールパッキング®

(超高理論段) 金属製
Dタイプ 8~14NTS/m
(耐食性・高理論段) フッ素樹脂製
Bタイプ 6~12NTS/m

インターナルス

・ディストリビューター
・スターホールドグリッド
・ウォールワイパー



〈多目的蒸留設備〉

利用例

- 充填物等のインターナル性能評価
- 熱交を含めた蒸留設備設計データの取得
- 臭気・色調・熱履歴等の不確定要素の検証
- 商品サンプルや臨時生産品の分離精製
- 各種実験研究 パイロットテスト等
- 実液によるシミュレーション結果の実証



設備の概要

- 圧力: 1 Otorr~加圧 (1 MPa)
- 塔径: 40A, 100A, 150A, 200A
- 理論段: 20-100, 5-15, 15-60, 10-40
- 方式: バッチ, 連続 (多段フィード, サイドカット可)
- 充填物: 規則, ランダム等各種準備
- 分析設備: ガスクロ, カールフィッシャー等

トウトクエンジニア株式会社

TO-TOKU ENGINEERING CO., LTD.

(旧 東京特殊金網)

(旧 サンレイ化工)

本社・研究部 〒341-0013 埼玉県三郷市小谷堀610 TEL.048-958-7701 FAX.048-958-7702
大阪 〒536-0004 大阪市城東区今福西4-2-10 TEL.06-6939-2921 FAX.06-6939-2922
<http://www.to-toku.co.jp> E-mail:info@to-toku.co.jp

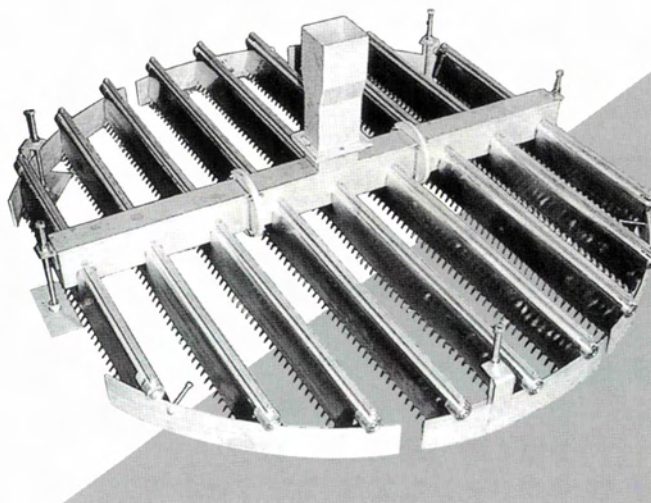
画期的な構造で極めて広範囲な液量処理を可能にします。

MC ディストリビューター

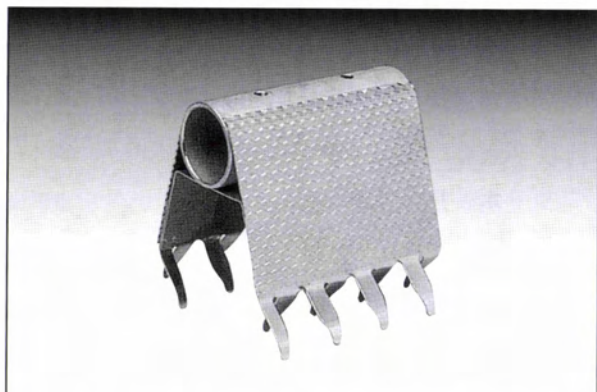
MCディストリビューターは少量から大量の広範囲な液量変化に対して分配効果を維持するために開発されたものです。

上方にノズルを有し、下方に液体分散板を備えており、ノズルが流出した液体はパイプ上部で拡がり、更に液体分散板によって拡散され充填物の上に分配されます。従来の下方流出ノズル方式による分配器に比較し数倍の分配効果を発揮いたします。

またノズルが上部に位置しているため、少量の液体も各ノズル孔より均一に流出させることができ、液量変化の大きい回分式蒸留等に最適です。



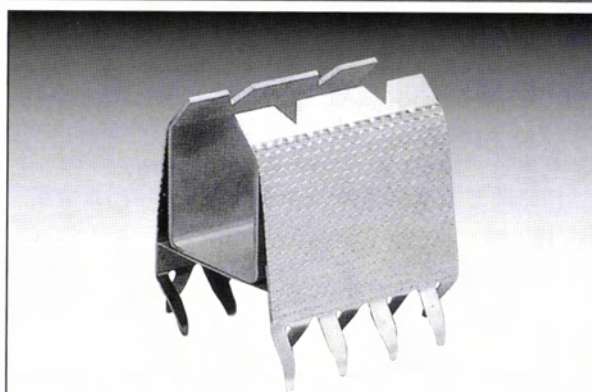
ノズルオーバーフロー型



- 1.パイプの上面に孔を配置して、液体を流出させる事により、超低負荷時での液切れ防止及び各孔からの流出量の均一性を高めます。
- 2.下部の拡散板と爪により、更なる分散と画期的なドリップポイント数を実現しました。
- 3.拡散板上を還流液が薄膜で流出中に周辺の蒸気と直接接触し、温度が沸点まで上昇します。

項目	ノズルオーバーフロー型
液量処理範囲	MIN 50ℓ / m ² H MAX 80m ³ / m ² H
流量可変範囲	1~10
ドリップポイント	1000~2000 point / m ²
開口率	50~70%

オープントラフ型



- 1.上部ノッチ部に傾斜を付ける事により流出液を拡げます。
- 2.下部の拡散板と爪により、更なる分散と画期的なドリップポイント数を実現しました。
- 3.ノズルオーバーフロー型では、孔が閉塞する恐れのある液体に適しています。

項目	オープントラフ型
液量処理範囲	MIN 200ℓ / m ² H MAX 80m ³ / m ² H
流量可変範囲	1~5
ドリップポイント	1000~2000 point / m ²
開口率	50~70%

M マツイマシン株式会社

URL:<http://www.matsuimachine.co.jp/>

E-mail:cmr@matsuimachine.co.jp

本社 〒550-0021 大阪市西区川口4丁目10番11号
TEL(06)6581-3030 FAX(06)6581-3040
東京支店 〒105-0004 東京都港区新橋5丁目8番4号 柴田ビル5F
TEL(03)5777-5654 FAX(03)5777-5684
岡山事務所 〒712-8052 岡山県倉敷市松江4-6-1
TEL(086)457-2877 FAX(086)457-2878

低周波誘導加熱装置 ネスコヒーター

業界No.1の経験・実績・技術

ラインアップは反応槽型、多管型、蛇管型と3種類そろい、
化学プラント等におけるほとんどの加熱要求に応じ得ると考えております。

特に、300℃を越える高温域加熱において他の追従を許さない優れた装置として、自信を持ってご提供できます。

特徴 従来では不可能な高温加熱領域(300℃、400℃、500℃)で威力を発揮します。

操作性 ●高温・高圧・高精度が可能な多目的反応装置

●直接加熱による迅速なスタート

経済性 ●長寿命かつメンテナンスフリーな構造

●コンパクトな装置構成

●無人化・自動化が容易

安全性 ●クリーンな加熱(コンタミの防止)

●防爆認定品製作可能

効率性 ●優れた総合熱効率

●大きな伝熱係数

反応槽型ネスコヒーター

バッチプラントの反応槽等に最適です。
制御性も良く、槽の顕熱も小さく出来るため、
昇温冷却時間の短縮が図れ、省エネ効果も期待出来ます。

仕様

伝面：1L ~ 10,000L

出力：1kW ~ 360kW

温度：~550℃

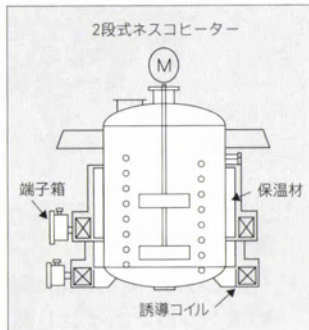
段数：1段 ~ 3段

用途

●各種化学装置における
反応槽

●粉体加熱装置

●溶剤等の蒸発加熱装置 など



多管型ネスコヒーター

比較的大流量の連続加熱に適しています。
制御性の良さはもちろん、昇温時間の短縮も期待出来ます。

仕様

伝面：0.2 ~ 37m²

出力：2kW ~ 140kW

温度：~450℃

段数：1段 ~ (3段)

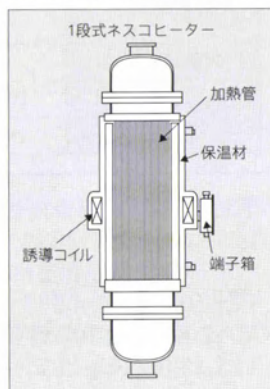
用途

●高温ガス反応装置

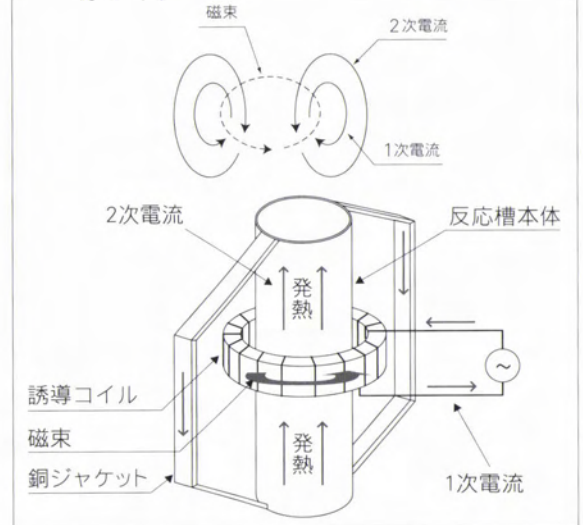
●高温リボイラー

●加熱蒸気発生装置

●高温ガス加熱装置 など



原理図



蛇管型ネスコヒーター

比較的小流量の連続加熱に適しています。
特に高温高圧に威力を発揮致します。

仕様

伝面：0.3 ~ 13m²

出力：2kW ~ 120kW

温度：~700℃

圧力：~20MPa

用途

●高圧気体の高温加熱

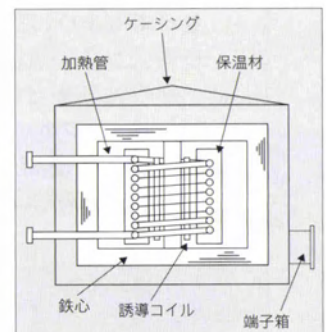
●スラリー液の加熱

●高温・高圧ガス発生装置

●過熱蒸気発生装置

●超高压ライン加熱装置

●高温加熱テスト装置 など



※くわしくは、
お問い合わせ下さい。

モノづくりの現場を支える経験と技術をお客様に

三菱化学エンジニアリング株式会社

プロジェクト第2本部 プロジェクト第2営業部

TEL:03-6262-0375 FAX:03-5299-8313

〒103-0021

東京都中央区日本橋本石町一丁目2番2号

■URL <http://www.mec-value.com>

循環型社会の構築を目指す日本ワコン

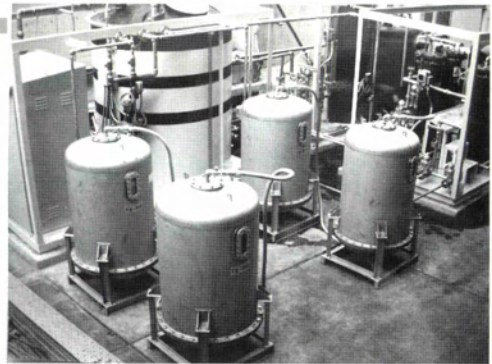
— 水と資源のリサイクル —

● 委託再生式イオン交換装置：ワコンナーS

委託再生方式のイオン交換装置「ワコンナーS」は排水中の重金属やシアンを除いて純水に変えリサイクルできます。樹脂に吸着したクロムなどの重金属は再資源化できます。お客様はイオン交換樹脂の再生が不要です。

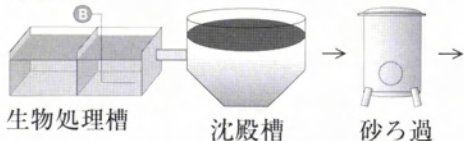
主な用途

表面処理排水のリサイクル、塗装前処理排水のリサイクル、めっき水洗水のリサイクル、汚染地下水の浄化、緊急時の純水製造

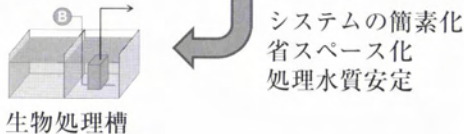


● 膜分離活性汚泥法(MBR)

従来法



MBR



MBRを使用することによって、従来の活性汚泥法よりも、省スペース化、対応処理量の増大、安定した水質維持を実現することができます。

また、浸漬型中空糸膜を採用することで、MBRの性能を向上させ、メンテナンス性の改善、人件費を削減を実現できます。

主な用途

食品加工排水や畜産排水、し尿等の有機物含有排水処理、COD、BOD成分の分解等

● 凝集剤：メタスラDS

亜鉛ニッケル合金めっき等の強キレート成分を含む排水から重金属を容易に除去します。既存の排水処理設備で処理剤を加えるだけでご使用いただけますので、大幅な設備更新は必要ありません。

主な用途

亜鉛ニッケル合金メッキや3価クロム化成被膜処理排水処理、その他重金属排水の処理水質の安定化



WACON
日本ワコン株式会社

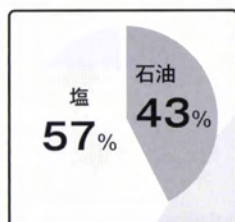
本社/〒254-0082 神奈川県平塚市東豊田594-32
Tel:0463-53-4110 Fax:0463-54-1113

<http://www.wacon.co.jp>

塩ビは循環型社会の構築に 貢献する素材です

塩ビは限りある石油資源を大幅に節減
塩ビは地球温暖化防止に貢献

1. 原料の約6割は地球上に豊富に存在する天然の塩に由来する塩素
2. 塩ビサッシは断熱効果にすぐれ、暖房・冷房効率を高め、地球温暖化防止に大きく貢献



塩ビの原料

塩ビのリサイクル

多様な排出形態、製品組成に応じた様々なリサイクルの技術、仕組みが構築されています。

1. マテリアルリサイクル(MR)

塩ビ管・継手や農業用ビニルフィルムではMR率が60%を超えています。

2. フィードストックリサイクル(FR)

塩素も回収利用するFRが広がっています。

3. サーマルリサイクル(TR)

塩ビを約10%含む建設系混合プラスチックもTRできることを実証しました。



塩ビサッシ



バッグ



パイプ

塩ビ製品

再生
塩ビ製品
(MR)

化学原料
(FR)

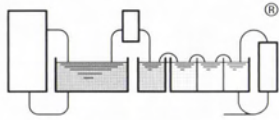
エネルギー
(TR)

リサイクル

使用済み製品

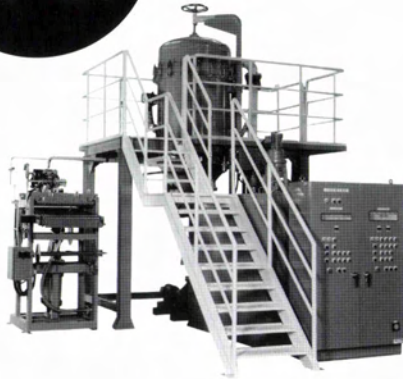
塩ビ工業・環境協会は塩ビのリサイクルを支援します

●すべてムダなくきれいにしましょう



Sanshin
MFG.CO.,LTD.

デモ機による
実演



全自動クローズドろ過システム FD型 精密ろ過機 + FK / PF型脱水ろ過機

- 24時間連続全自動運転で高い信頼性
- 洗浄液の排出ゼロ
- スラッジは全自動で脱水スラッジ化

性能と信頼性の高さから、国内外の主要な製鉄所・化学工場など幅広い分野で採用されています。

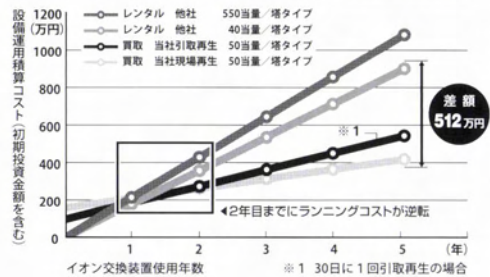
ボンベ型イオン交換装置

水洗工程で水・薬品・金属の
回収を実現します！

- 信頼のおける引取再生方式のパトローネ、現場再生方式のエコセルフィー
- 原水の種類、必要量に応じた最適な組み合わせが可能
- 軽量・コンパクト・安価で設置が簡単

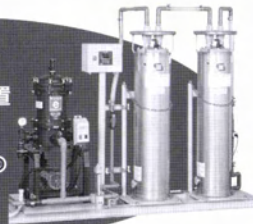
レンタル方式よりも確かなコスト削減効果！

小型イオン交換装置購入方式の違いによる使用年数 VS 積算運用費用



引取再生方式イオン交換装置

パトローネ。



現場再生方式イオン交換装置

エコセルフィー



株式会社 三進製作所

<http://www.sanshin-mfg.co.jp>

名古屋支店 名古屋市中村区亀島二丁目22番2号 TEL.(052)451-7291
東京支店 東京都豊島区巢鴨一丁目9番11号 TEL.(03)3942-0251
大阪支店 大阪市東成区中道三丁目1番14号 TEL.(06)6972-6961

北関東営業所 群馬県高崎市矢中町466の10 TEL.(027)352-4078
東北出張所 福島県郡山市堤1の88(堤マンション2-102) TEL.(024)952-5226
九州営業所 福岡市博多区博多駅南三丁目5番18号 TEL.(092)441-2277



工場内のネットワークにおすすめ!

 **Telegärtner**
JAPAN LIMITED

BEST CONTACTS FOR YOUR SUCCESS

空調が無い工場内でも使える高温にもタフなスイッチとメディアコンバータはいかがですか?



耐熱性 メディアコンバータ

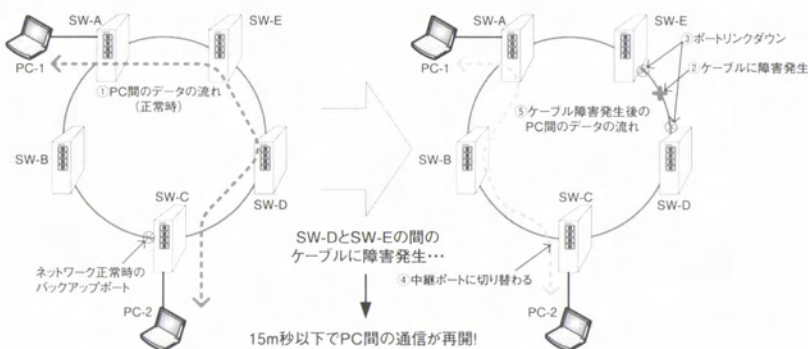
- ※屋外設置のキャビネットや、工場内の空調が管理されていない場所など、設置温度環境が苛酷な場所でご使用頂けます。
(-40℃~75℃範囲内)
- ※DINレールに取付けが可能です。別途オプションで壁面取付けが可能です。
- ※センター側は当社CVT及びCCTシリーズをご利用頂けます。

耐熱性スイッチ



ループネットワークの冗長構成用/高速経路切替機能(J-リング)

耐環境性マネージドタイプスイッチは、ケーブルやスイッチに障害が発生した際、15m秒以下で端末装置間の通信経路を切り替える機能を提供します。2つのJ+リングの冗長接続やほかのスイッチとの組み合わせも可能です。
※IEEE802.1w/IEEE802.1dスパンニングツリーを使用したループネットワークの場合、端末装置間の通信経路を切り替えに15秒~30秒を要します。ケーブルの障害が回避された後も同様、15m秒以下のリカバリータイムで通信経路を切り替えます。




〈仕様や特徴 共通〉

- UTPポートは10/100BASE-T・10/100/1000BASE-Tの2種類を用意
- IEEE802.3/802.3u/802.3ab/802.3z/802.3xに適合
- RoHS対応
- 保護等級 (IP) : IP30
- 産業環境用のIEC61000-6-2 EMC共通基準免疫に応じます。
- メディアコンバータは交通制御装置の環境規格 NEMA TS1/TS2 適合
- スイッチは鉄道の世界規格 EN50121-4 適合

※電源に関して、本製品は工場内に設置しているDC(直流)電源ラインより電源を取ることを前提とした製品となります。ご使用になる際は、予め直流電源設備があることをご確認ください。通常のAC(交流)電源にて動作させることはできません。AC電源を利用してお使いになる場合には、別途AC-DCコンバータ機器が必要となります。

■動作温度：-40℃~75℃ ■動作湿度：5%~95% ■ケース材質：アルミニウム ■安全規格：UL508

 **日本テレガートナー株式会社**

〒150-0045 東京都渋谷区神泉町21-3 渋谷YTビル02-5階

TEL.03-5790-7621 FAX.03-5790-7622

URL: <http://www.telegaertner.co.jp> E-mail: sales@telegaertner.co.jp

名古屋営業所

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦3-8-7 こまビル7階

TEL:052-265-7960 FAX:052-265-7961

大阪エンジニアリングセンター

〒550-0004 大阪府大阪市西区鞠本町3-9-9 奥内第二ビル202

TEL:06-6136-3616 FAX:06-6136-3617

ホームページから、廃プラスチックについて、処理・リサイクル技術の開発、排出量・処理状況等の最新情報がわかります。

<http://www.pwmi.or.jp/>

プラスチック処理促進協会

検索

ホームページ

プラスチックのリサイクル

はてな
20の?

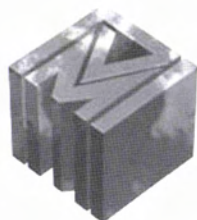
身の回りのプラスチックからリサイクルの将来展望まで、20項目の「はてな」にお答えします。



パンフレット



パンフレットご希望の方 ホームページから無料でお申し込みいただけます。



企画・制作 **社団法人プラスチック処理促進協会**

廃プラスチックの適正処理・有効利用のための研究開発とその普及活動を行っています。

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-7-6 茅場町スクエアビル9F
TEL:03-6855-9175 FAX:03-5643-8447

土壌・地下水浄化剤 アデカジオメイト® BIO-200シリーズ

BIO-200 シリーズとは

アデカジオメイト® BIO-200シリーズはADEKA総合設備の現場での土壌浄化における長年の知見・実績をベースに研究開発された揮発性有機塩素化合物(VOCs)汚染土壌・地下水の原位置浄化に最適なバイオレメディエーション促進剤です。

製品の特徴

- 低コスト
掘削工法と比較し、低コスト
- 豊富な栄養源
微生物の育成に必要な栄養源を組み込んだ新規開発の分子構造
- 安全性
化審法対応(白物質判定)、安衛法登録済
- 施工性
当社の豊富な施工実績に基づいた製品設計

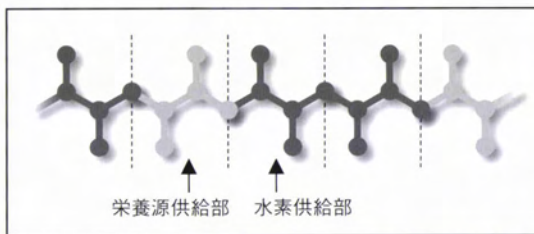


図1 BIO-200シリーズの代表的な分子構造(模式図)

適用方法

メカニズム

本製品を土壌に供給する最も簡単な方法は、ジオブロープ等の機械を用い打撃貫入し、圧入することです。

工法

本製品は注入後、濃度勾配あるいは地下水の流れ(移流拡散)によって汚染部に供給されます。生物反応のため特別な地上設備や外部動力を必要としません。

設計

当社は、原位置浄化分野において業界トップクラスの豊富な施工実績と、技術の蓄積を有しています。このノウハウを生かし、設計・施工から浄化に至るまでの最適な工法を提供します。

お問い合わせ

弊社では多数のサイトで、在来嫌気性微生物法をVOCsの浄化に適用した実績があります。本製品に関するご相談のほか、土壌地下水の調査、土壌地下水浄化業務に関するご相談も下記にて受付いたしております。



図2 アデカジオメイト

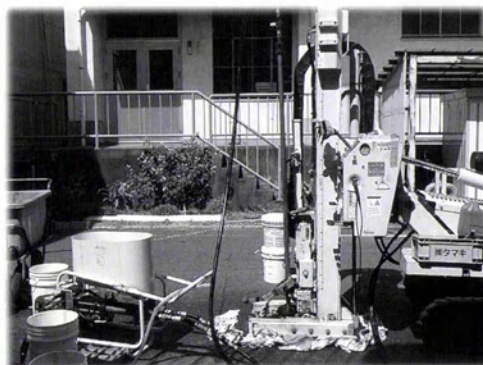


図3 注入機

ADEKA 総合設備株式会社

〒116-0014 東京都荒川区東日暮里5-48-5 光陽社ビル5F

担当：環境技術部

TEL.03-3805-7456(直通) FAX.03-3805-7460 <http://www.adkeng.co.jp/>

破碎・分散・乳化・混練/湿式ジェットミル/LSU 2010-P16

電池素材、電子材料、ハイブリッド素材、FPDコート材、インク、医薬・化粧品基材

■原理<キャビテーション>■

湿式ジェット・ミル【ナノメーカー】は、超高压ノズルジェットによるキャビテーションの剪断・衝撃力で、ナノサイズの破碎、分散や様々なスラリーの均一混練処理を可能にした装置です。

■特長<簡便・高耐久性>■

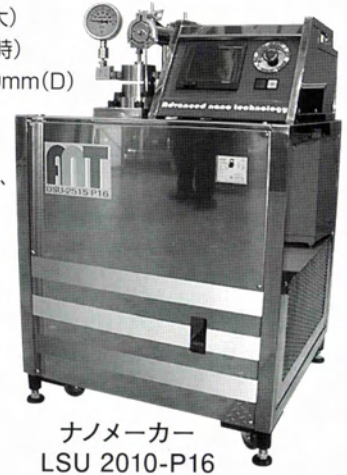
- メディアレス：低粘度から高粘度までの処理対象物を、コンタミフリー・短時間で処理することができます。
- 密閉系：窒素やその他のガス雰囲気での処理が簡単に行えます。
- 圧力制御：サーボ油圧による圧力制御で試料の粘度や濃度に影響されず、設定した圧力で処理することが出来ます。また、200MPa処理時の加圧時間が約2.5秒と長く、効率的に均一処理ができます。
- 可変吸入速度：吸入速度を0~100%(40mm/sec)まで任意に設定でき、高粘度の試料の処理を考慮した設計です。
- 逆止弁・高圧シール：高粘度対応、摩耗やシール性の耐久性の向上など、各所に独自の設計が施されています。

■主な仕様■

- 処理圧力：200MPa (常用最大)
- 処理流量：10L/Hr(200MPa時)
- 外形寸法：700mm(W)×700mm(D)×1,250mm(H)
- 重量：約140kg
- 消費電力：約1.5kW/三相200V、20A以上(電源)

■主な用途■

電池素材(太陽電池、燃料電池、二次電池)、電子材料、ハイブリッド素材(無機+有機)、FPDコート材、インク、無機スラリーの流動化、医薬・化粧品基材、CMPスラリー



ナノメーカー
LSU 2010-P16



アドバンスト・ナノ・テクノロジー株式会社

〒353-0003 埼玉県志木市下宗岡 4-13-24

Tel: 048-485-2738 / Fax: 048-485-2747

Mail: ant-jp.info@ant-jp.com URL: http://www.ant-jp.com/

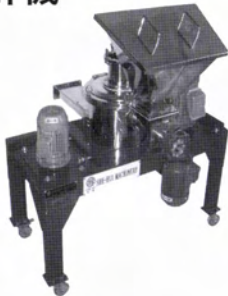
<資料請求番号 0065>

粉体機器をお探しの方、発見。



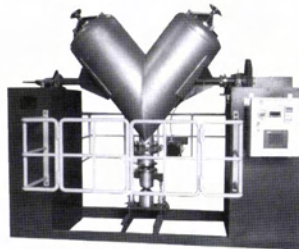
機器製造を台湾、技術サービスを国内で行い、高品質かつ競争優位な価格を実現

粉碎機



空気分級超微粉碎機
スーパーファインミル
アトマイザーパルベライザー
ファインインパクトパルベライザー
ナイフパルベライザー(中碎機)
ハンマームル(粗碎機)
ローラーミル

混合機・混合造粒機



コーンスクリュミキサー
高速攪拌混合造粒機
リボンブレンダー
Vタイプブレンダー
Wタイプブレンダー
ブラウシアーミキサー

乾燥機



コーンミキシングバキュームドライヤー
ブラウシアーバキュームドライヤー
スーパーミルドライヤー
フラッシュドライヤー

お問い合わせは

国内総代理：株式会社 アイサ-商事
TEL 03-3835-3841

Aysir
Distribution and Engineering

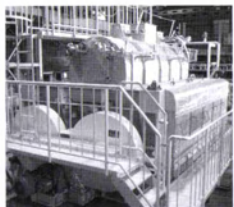
KATSURAGI

化成品、医薬品、食品、
産業廃水の濃縮・晶析・乾燥装置

ドラムドライヤ

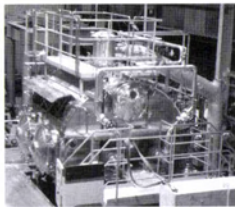
液状、スラリー状の
原料を1パスで
濃縮乾燥

用途：食品、化学品、
廃水処理



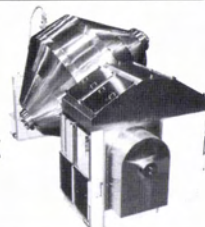
真空式ドラムドライヤ

真空低温乾燥、
有機溶剤回収



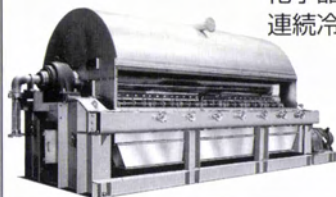
ダブルコンドライヤ

高真空、
低温乾燥、
GMP対応



ドラムフレーカ

化学品の
連続冷却固化



汚泥乾燥機DAC

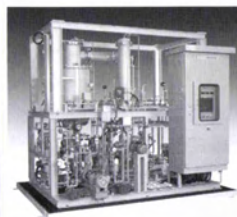
D A C
ドラム乾燥機 + 攪拌乾燥機 = 二つの機能が合体
(Drum Dryer) (Agitating Dryer) (Collaboration System)

汚泥用
連続式乾燥機



蒸発濃縮装置

一般廃水、
含油廃水の
減容化



▶ テスト機を完備しております。お気軽にご相談下さい。◀

カツラギ工業株式会社
ホームページ <http://www.katsuragi.co.jp/>

本社 〒557-0063 大阪市西成区南津守5丁目4番6号
TEL(06)6659-2432(代) FAX(06)6658-3789

<資料請求番号 0067>

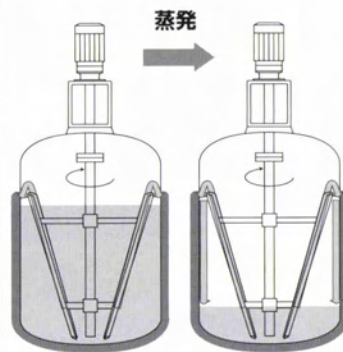
しっかり蒸発 ちゃっかり節電

今すぐ始める簡単省エネ ウォールウェッター®で節電対策!

ウォールウェッター®なら、蒸発時間の短縮により、
1日の運転時間を短くできます。

運転時間が短くなることで、
設備電気代の節約可能!
既存の釜に取り付け可能!
今すぐ対応可能!
既装置にはレンタルも可能!

関西化学機械製作(株)は
節電・時短を応援します。



ウォールウェッター®

- ・伝熱面積は液面に関係なく、常に一定
- ・蒸発時間が短縮でき、節電に一役
- ・既設のタンクに取り付け可能、現在のノウハウそのまま!
- ・少量の液でタンクが洗浄できるため、節水、節溶剤に一役

近畿化学協会
化学技術賞

あまがさき
エコプロダクツ
グランプリ
特別賞
受賞!

化学工学会
分離技術会
技術賞

☆おかげさまで、国内・海外含め、納入実績**440基**以上!
(実験室用も含む)

新しい技術に挑戦する
エンジニアリング&メーカー



関西化学機械製作 株式会社

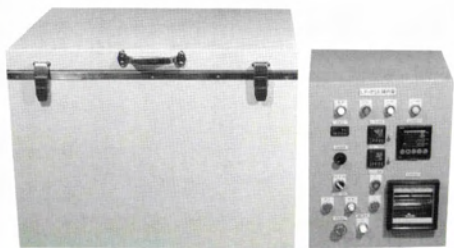
*お問い合わせはエンジニアリング事業部まで...
本社・工場 〒660-0053 兵庫県尼崎市南七松町2丁目9番7号

<http://www.kce.co.jp> e-mail:technical@kce.co.jp

TEL(06)6419-7121 FAX(06)6419-7126

特殊遊星回転ボールミル（加熱式、冷却式）

加熱式 遊星回転ボールミル LP-M2H



本装置は、常温での粉碎は勿論のこと230～250℃に加熱しながらの粉碎実験が行える遊星回転ボールミルです。付属のコントロールパネルにて温度調節、回転数、粉碎時間などの設定が出来、更に粉碎時の加熱状況を記録するための温度記録計と、運転中に重量のアンバランスによる異常振動を感知し自動停止させるためのセンサーが内蔵されています。

- 容器：専用容器 45ml 2個掛け
- 最大回転数：台盤500rpm
- 回転調整：インバーター式
- 回転数表示：台盤回転数をデジタル表示
- ヒーター：最大3kw SCR自動制御
- 使用最高温度：230～250℃
- 使用電源：AC200V 3相 50/60Hz
- 重量(約)：本体200kg、制御盤20kg
- 全体寸法：約W100×D60×H50cm
- 温度調節：プログラム式
- 時間設定：デジタルタイマー
- モーター：200W

冷却式 遊星回転ボールミル LP-1C

従来の遊星ミルでは、粉碎の過程で避けられない発熱があり、低融点、弱熱性の試料を粉碎することは困難でした。LP-1Cは運転中に粉碎エリア内全体を冷却し、粉碎容器内部での発熱を常温に近い約30～40℃以下に抑えるので、試料への熱の影響は殆どありません。通常粉碎容器は1個掛けて、容量は、80ml、250ml、500mlですが、80mlの容器のみ2段重ねでの使用が可能です。粉碎容器の材質は、メノウ、部分安定化ジルコニア、Hiアルミナ、タングステン等、数種類の材質があり、試料に適した材質の選択ができます。尚、有償でレンタル機もご利用頂けますのでお問い合わせ下さい。

- 電源：100V 50/60Hz
- 外形寸法：W520×D720×H1030mm
- 粉碎時内部温度：約30～40℃
- タイマー：デジタル減算式、最大99時間59分
- 回転数：台盤の回転表示60～400rpm
- モーター：200W
- 重量：約150kg

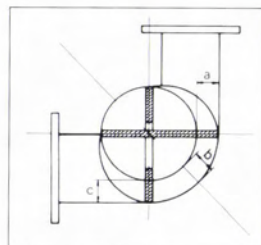
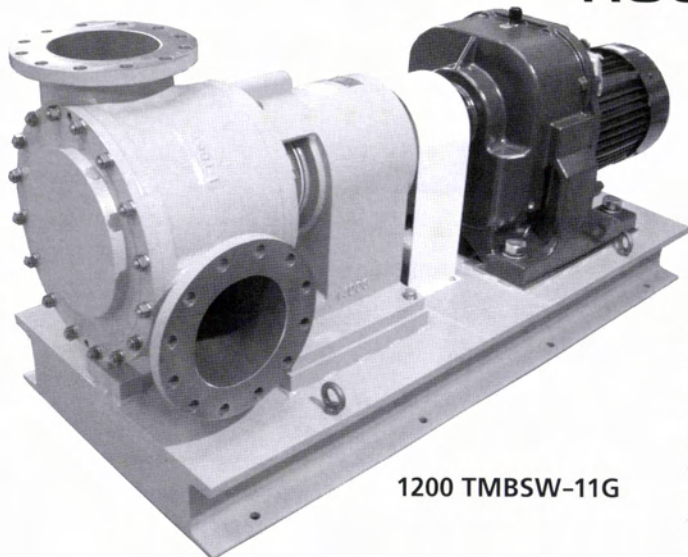


ITO 株式会社 伊藤製作所 〒103-0022 東京都中央区日本橋4-6-7 TEL:03-3270-9901 FAX:03-3270-9906
www.ito-mill.com/ E-mail:itousei@wonder.ocn.ne.jp

<資料請求番号 0069>

低粘度から高粘度・高真空液まで… 固型物を壊さず移送!!

ROCK HILL PUMP® <TMB>



特許登録済

商標登録済

a = b = c = 一定
Max 105mm

1200 TMB SW-11G

石油化学	原油、重油、潤滑油、ピッチ、タール、原油スラッジ、各種樹脂、コンパウンド、グリース、ゴム、ラテックス、ビスコース、ガソリン
油脂	ペイント、ワニス、骨材入塗料、インキ、ワックス、ラッカー、石けん、顔料、パテ、ニカワ、バーム油、その他
食品	マグマ、マスキット、チーズ、大豆カス、ひき肉、魚肉、蜂蜜、果糖、ブドウ糖、澱粉、グルテン、糖蜜、パン生地、ハム用肉片(約1.5kg)、ソーセージ原料
その他	石炭スラッジ、モルタル、接着剤、各種研磨剤、汚水スラッジ、脱水ケーキ、高濃度バルブスラリー液、レンジリング用(牛、豚、鶏、魚の骨や内臓を移送)

容量：Max 3000ℓ/100rev. 圧力：7～20kg/cm²g 口径：Max 500A
粘度：Max 100万CP 温度：Max 300℃ 真空：759mmHg

設計・製造・販売元

江口産業株式会社
E-mail: info@eguchi-eng.co.jp

〒565-0861 大阪府吹田市高野台3-5-15
TEL.06-6872-3759(代) FAX.06-6871-5000
URL http://www.eguchi-eng.co.jp

超音波反応装置【特許取得済み】

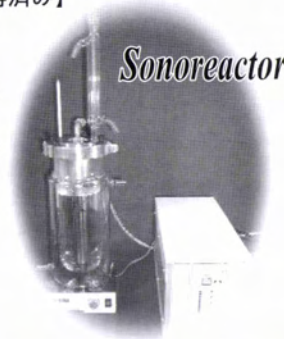
化学プロセスに新たな可能性を

バッチ式 SRシリーズ

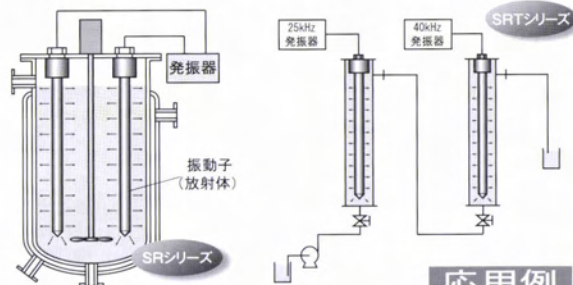
超音波周波数 : 25kHz, 30kHz or 40kHz
 超音波出力 : 300W, 1000W, 2000W
 反応槽容量 : 200mL~1500mL, 10L~

流通管式 SRTシリーズ

超音波周波数 : 25kHz, 30kHz, 40kHz
 超音波出力 : 300W~2000W
 反応管内径 : φ97.6mm(その他)
 反応管長さ : 320~1600mm



Sonoreactor



応用例

その他各種超音波反応装置を設計・製作しております。

- ・高周波数超音波反応装置
- ・マルチ周波数超音波反応装置
- ・超音波-光化学反応装置
- ・超音波-マイクロ波反応装置

超音波メーター (音圧計) SM1000



- ★適用周波数範囲: 0~500kHz
- ★圧力測定範囲 : 0~130psi
- ★超音波洗浄機の洗浄力のリアルタイム値または平均値を測定可能
- ★コンパクトで、携帯便利、あらゆる場所での測定が可能
- ★安定しにくい超音波槽内の音圧をデジタル数値化し直読可能

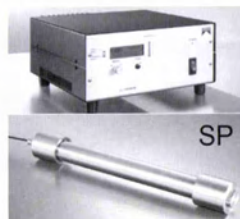
配管洗浄用 超音波洗浄機

【特許出願中】

配管、ワークの内面を傷つけることなく、スムーズに移動することができます。



- ・棒状超音波放射体から360度方向に超音波を放射する
- ・容器、配管内部等の洗浄に最適、長さ198~1287mm



超音波洗浄機 SP, SPMシリーズ



新科産業 有限会社

〒211-0006 川崎市中原区丸子通1-636 朝日多摩川ビル2F
 TEL:044-589-6367 FAX:044-589-6368
<http://www.shinka-sangyo.co.jp> E-mail:sk@shinka-sangyo.co.jp

<資料請求番号 0071>

NEW! ブリッジ解消の切札が新登場!

こんなに小さい

手軽に持ち運び使用出来るブリッジ、ラットホールブレイカー パルプラス® EZ-Jr.(ジュニア)

特徴

- | | |
|-----------|--|
| 小型軽量設計 | ●閉塞しているホッパーに手軽に持って行くことが出来る
●移動式ホッパーに最適 |
| ロングステムの採用 | ●取り付けに際してはホッパー壁面への穴あけ加工は不要 |
| エアバルブサー機構 | ●強力なエアバルブスをノズルから噴出させ、閉塞箇所を解消 |
| 圧縮空気のみで駆動 | ●電気制御が不要でスピードコントロールバルブでパルス回数を変更できる |
| エア切り替えバルブ | ●バルブ切り替えで定常流、パルスエア発生の切り替えが可能でタンク内清掃など多目的に使用できる |

重量: 約 1.3kg
 (パイプ長: 500mm)
 (パイプ長: 1000mm もあります)

ノズルをホッパー及び貯槽タンクの上部から粉体に差込み閉塞箇所にてエアバルブスを噴射します。これにより粉体に流動性を与え閉塞を解除します。比較的小型のホッパーに最適。



KNKT® カネキタ株式会社

<http://www.kanekita.com>
 E-mail:kaihatsu@kanekita.com

大阪本社 〒543-0023 大阪市天王寺区味原町2番7号

東京営業所 〒110-0014 東京都台東区北上野2丁目10番1号りとるふおれるビル2F

名張工場 〒518-0413 三重県名張市下比奈知字小山3694-1

TEL: 06-6191-3388 FAX: 06-6191-3400

TEL: 03-3847-6671 FAX: 03-3847-6674

TEL: 0595-68-1481 FAX: 0595-68-1480

ボディコートは世界最大手の熱処理会社です。

Bodycote

ステンレス鋼の摩耗を劇的に抑制!

ボディコート・ジャパン株式会社は、熱処理受託加工サービス及び HIP 処理を提供している世界最大のボディコート plc 社の日本法人です。1923 年創立のボディコート plc 社は、現在世界 27 国で事業を展開しています。

Kolsterising®
ヨールスタライジング処理
オーステナイト系ステンレス鋼専用表面硬化処理

処理例



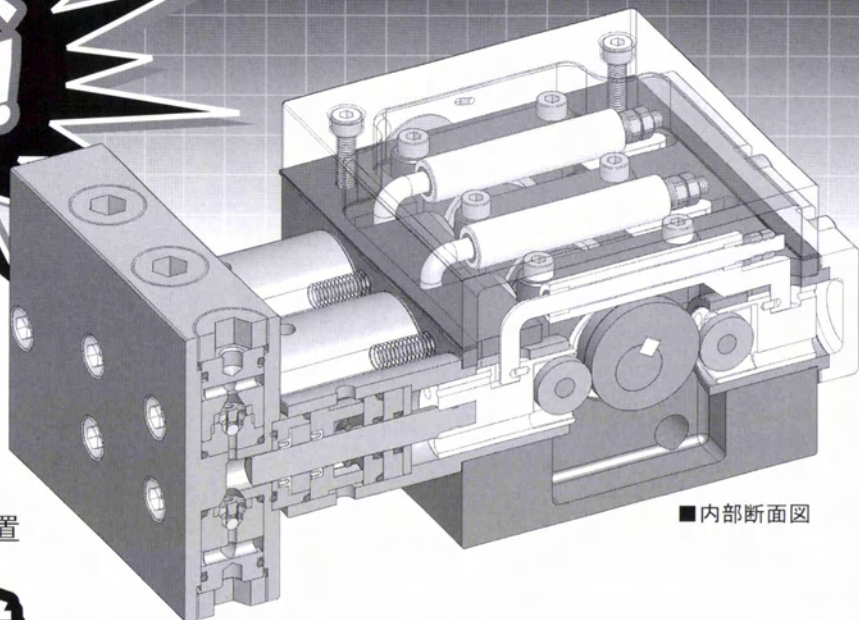
- SUS304等の表面硬度が約5倍アップ
- SUS316等の耐摩耗性が約10倍向上
- 食品機械用ポンプやバルブのカジリ防止
- 孔食発生を防止(マヨネーズ・ケチャップ・ソース等の製造に最高)
- 処理後、製品の寸法変化や歪みが発生しません。
- FDA承認済み
- 拡散処理の為、剥離の恐れがありません。
- 防錆力への悪影響がありません。
- 環境に配慮した表面処理(コーティングではありません)
- 自動車部品の処理実績も豊富

ボディコート・ジャパン株式会社 www.bodycote.co.jp

〒451-6040 愛知県名古屋市西区牛島町 6-1 名古屋ルーセントタワー 40 階 Tel:052-912-5518 Fax:052-569-4702

化学プロセス
の切り札!

- 標準仕様
- メタルフリー仕様
- ポータブル仕様
- 定量充填装置
「入れ太郎」
- 液化炭酸ガス注入装置



超精密移送

無脈動・定量

スーパーメータリングポンプ

▶ 特長 / 仕様

- アキュムレーター不要
- 定量性±0.1%以内
- 三連特殊カム駆動式プランジャーポンプ
- メンテナンスフリー
- 吐出流量: 0.1ml/min ~ 200l/min
- 最高吐出圧力: 2MPa ~ 200MPa

こんな時に!

- ライン混合
- ライン乳化
- 精密コーティング
- スプレードライ
- 高圧比例注入
- etc...

製品カタログ & 業務案内をお送りします!

富士テクノ工業株式会社

〒573-0136 大阪府枚方市春日西町2-29-5

TEL: 072-858-5251

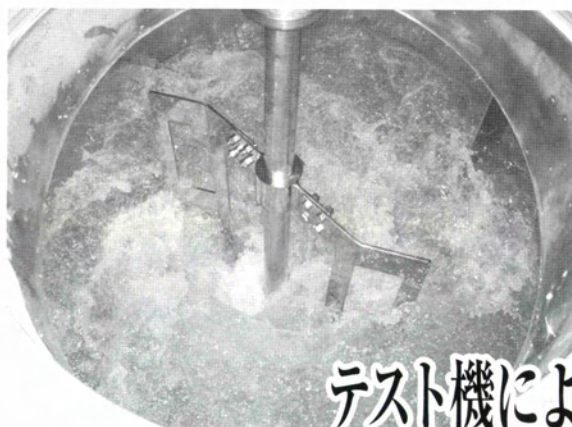
FAX: 050-7105-1033

●URL: www.fuji-techno.co.jp/ ●Mail: info@fuji-techno.co.jp

短納期

低価格

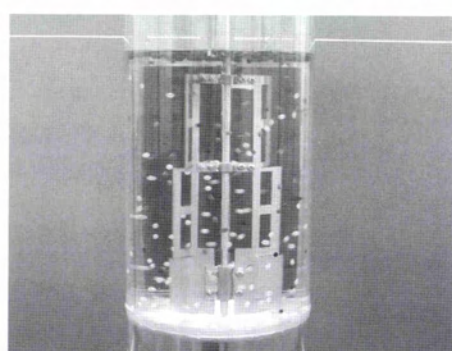
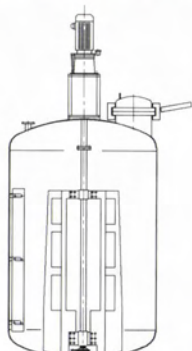
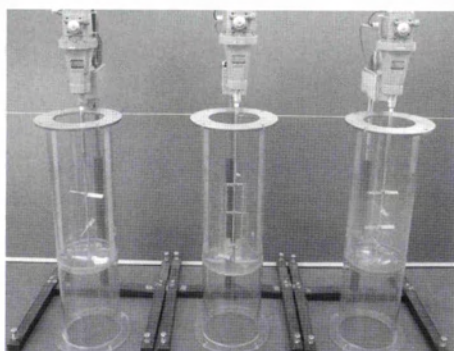
確かな品質



高効率大形攪拌翼

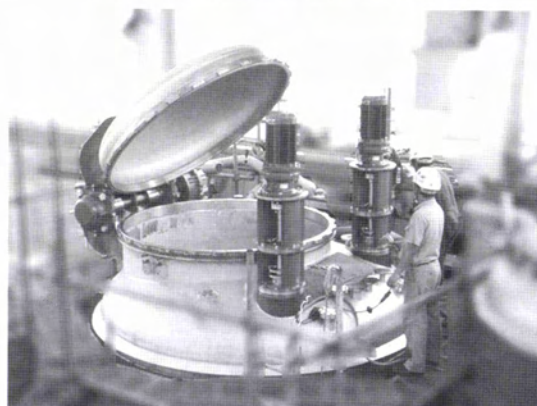
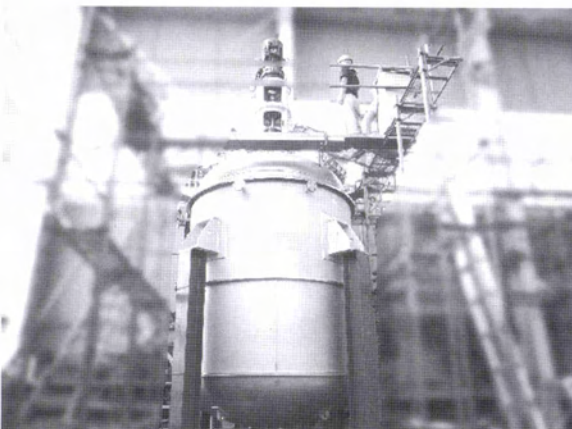
- 従来の大形翼に比べ安価です。
- 各種用途対応出来ます。

テスト機により攪拌の効果が確認いただけます。



クラッチドア付攪拌槽

- 最新鋭CNCターニングセンターにて
自社生産する為安価で提供致します。



高圧ガス容器

- 各種材質対応、設計製作致します。

85年の豊富な実績

厚生労働省第一種圧力容器製造許可工場

お お ほ

株式会社 **大穂工業**

(お問い合わせは 専務の山田まで)

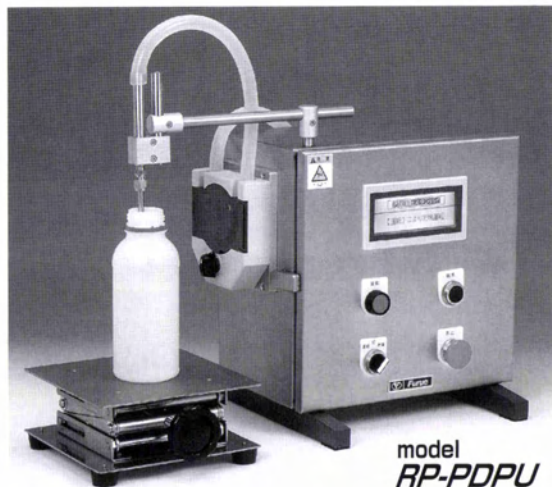
E-mail : ohokogyo@jade.dti.ne.jp

〒430-0911 静岡県浜松市中区新津町443
TEL(053)461-2736 FAX(053)465-2210

URL <http://www.ohokogyo.com>

フルエのチューブ式充填機 ユニット型

一般液から食品・薬品・化粧液の低粘性液まで



model
RP-PDPU

適用

食品・飲料・調味料・タレ・添加剤液・香料・化粧品・
洗剤液・塗料・接着剤・醗酵・微粉・寒天液、医化学
薬品・その他一般溶液

その他取扱い充填機 ライン適用型、少量充填型、重量式充填機、ノズル昇降式充填機、多連充填機

特長

- タッチパネル式で、5種類の運転条件を呼び出し指示
- エンコーダとパルス数設定機構で高い充填精度
- 逆転パルスの設定で粘性液の糸切り装置付き
- 自動・手動・足踏み充填、連続ポンプの多機能型
- 構造が単純で洗浄や殺菌作用が迅速簡易

仕様

充填能力	MAX40g/秒 (高速域: 水の場合)
モーター	ステッピングモーター
チューブ	材質 高強度シリコン(標準)
	寸法 10×16φmm
	耐圧 0.1MPa
	耐熱 -10~150℃(シリコン)
充填精度	充填量300g迄 +1g内
	充填量600g迄 +2g内
電 源	AC100V(50/60Hz)2A 標準
重 量	14kg
寸 法	370W×300D×333H(mm)

フルエのチューブ式ローラーポンプ

流量連続可変式で正転・逆転機能付
多流量の現場用ポンプに
滅菌処理、送液切替、チューブ交換が容易

仕様

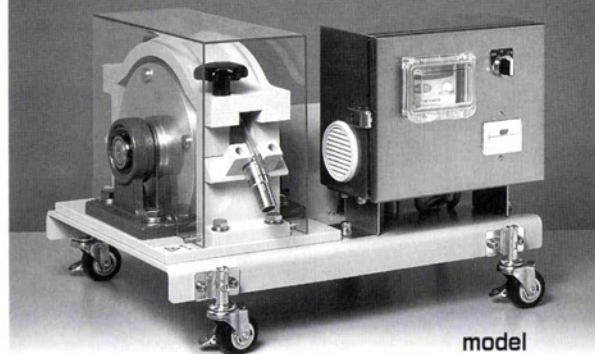
モーター	三相ギヤードモートル 1/10 200W
吐出圧力	0.05MPa
使用チューブ	タイロン(標準)、高強度シリコン、ファーマド等
耐 熱	タイロン(PVC) ~60℃
電 源	単相100~115V(50/60Hz) 9A
	単相(三相)200~240V(50/60Hz) 9A(8A)
寸法・重量	455W×520D×355H(mm)・38kg

RPシリーズ — 下記のような多彩なポンプを製造販売しています —

●小型軽量	RP-M5F(ASB)	●生産現場用	RP-KGI(K25)
●小型微量	RP-NB	●耐圧防爆	RP-LAE(KAE)
●微量回転数表示	RP-VT	●自動分注器	RP-LD
●小型耐食性	RP-PFB	●パネル組込型	RP-PA(M50)など
●汎用定量	RP-LV(LVS)	●外部信号入力	RP-O
●マスターフレックスヘッド	RP-CF	●汎用定量	RP-PLB
●多チャンネル	RP-MV	●OEM	特別制作
●粘性液	RP-MVH		

※ローラーポンプや食品・バイオ・調剤配管用に各種チューブを用意しています。

インバータ制御方式



model
RP-KGI

適用

一般水溶液、酸・アルカリ液
飲料・食品・化粧・添加剤液
洗剤・医・薬品液、バイオ液
油類、微粉液、メッキ液、泥廃液
膠質液、ガス体、スラリー等



マイクロポンプの専門メーカー

古江サイエンス株式会社

本社 〒160-0023 東京都新宿区西新宿5-8-13

東京営業所 〒333-0844 埼玉県川口市上青木5-13-25
TEL.048-262-5000 FAX.048-262-1413
(U R L) <http://www.furue-pump.co.jp>
(E-mail) info@furue-pump.co.jp

粘性、スラリー液の 混合・熱交換反応の 高効率化に

全てに特許取得しています

薄膜蒸発式濃縮、乾燥装置

Hi-Eva[®]

液からOne-Pass
濃縮で粉末化・減容化

境膜掻取式熱交換機

Onlator[®]

熱貫流係数 500~2000Kcal/Hm²°C
伝熱面積 0.03~10m²
(Pipolator100m²製作可)

1圧、2圧も可

連続液化・中和

結晶晶析

樹脂反応

それぞれの用途

タールピッチ
ウイスコース
澱粉糊化
マーガリン
PVA溶解
ドープ溶解
アルコール硫酸化
アスファルト
グリース、軟膏

大容量掻取式重合反応機

Speolator[®]

高粘度 500万CP
熱交換性能 10~20倍
容量 0.5~50m³

シリコン重合

PVA重合

結晶化

シリコンポリマー
ポリウレタン
ポリエステル
アクリル繊維
脂肪酸溶解
薬品晶析
有機溶剤反応

溶剤回収

塩類分離

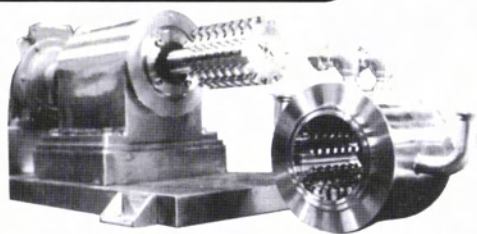
汚染水分離

脱溶媒

ポリマー脱溶媒
色付廃液・塗装廃液
焼酎廃液
活泥減容化
ポリエステル
エチレングリコール回収
塗料シンナー回収
原子力、放射性廃液

SS Rotary Mixer

強力混合分散機



シリンダ内面の多数列×多数段ピンと
回転軸の多数列×多数段ピンによる
剪断・混合・分散

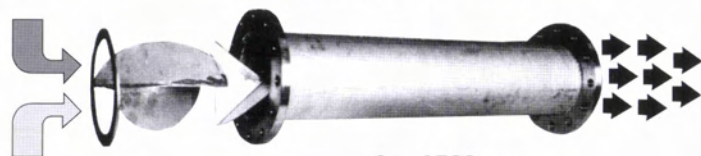
用途

- 機能的樹脂への添加剤混合分散
- 顔料の混合
- 着色食品へのガス分散、ねり込み

スケヤミキサー

**回転部分のない!
流体の流れで混合攪拌できる…**

加熱・冷却ジャケット付も可。



6φ~1500φmm

液+液、気+液、ガスなどの混合
pH調整・凝集剤
重油+水ブレンド・エアーレーション
ヘドロ+固化剤混合
パルプ薬品添加
調質、重油+軽油
一圧・二圧・高圧ガスにも対応

テスト機ご利用下さい。



株式会社 **櫻製作所**

<http://www.sakuraseisakusho.co.jp>

本 社 〒532-0022 大阪市淀川区野中南2丁目7-12
☎(06)6302-5321(代) FAX(06)6302-5320
東京営業所 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2丁目10-8 信和ビル6階
☎(03)3256-7244~6 FAX(03)3256-7247

世界初の粉粒体供給機

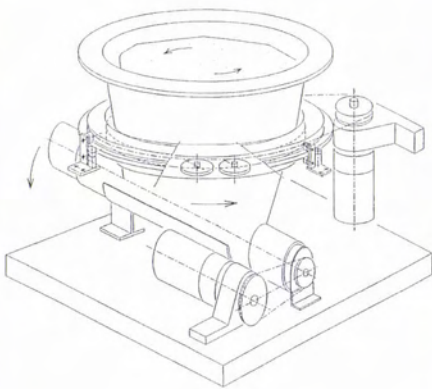
特許
登録

カルーセルフィーダ

物質に回転運動を与えてブリッジを防止する機能を世界で初めて粉粒体供給機に実装しました。



カルーセルフィーダは、ローラとホッパの接触によりホッパが内径側にたわみ、リング部材が回転するとホッパのたわみ位置が円周方向に連続的に移動します。このとき、ホッパ内の粉粒体が全体として回転運動するのでブリッジやラットホールの発生を防ぎます。



仕様

- 形式: CA1300
- 供給範囲: 5~1320L/h
- 供給精度: $\pm 0.5\%$
- 排出装置: スクリュー
- 駆動部: 0.2kW AC モーター
- 製品自重: 65kg
- 拡張ホッパ: 100L、200L(重量式の場合)
- ロードセル秤量: 150kg、300kg
- 接粉部材質: SUS304、耐磨耗ゴム、ポリエチレン
- 電源: 200V、3相

特長

1. 供給精度は $\pm 0.5\%$ 以下
2. ノンプロセス側より排出装置のメンテナンスが可能
3. 部品点数が少なくメンテナンス費用の低減が可能
4. 耐摩耗性、耐薬品性に優れた軟質ホッパを採用
5. 機械振動を効果的に防止する構造を採用
6. 計量器での安定的な計測が可能

当社は粉粒体の貯蔵、供給、搬送およびその周辺機器の設計、製作、販売をしています。

KUMA

株式会社 **クマエンジニアリング**

広告索引 ①

あ行

	資料請求番号
アイサー商事	0066
アイシン産業	0020
赤武エンジニアリング	0016
ADEKA 総合設備	0064
アドバンスト・ナノ・テクノロジー	0065
伊藤製作所	0069
岩佐機械工業	0048
オーマックス	0045
インターフェックス ジャパン	0004
エー・アンド・デイ	0006
江口産業	0070
塩ビ工業・環境協会	0060
大穂工業	0076
大川原化工機	0001
大川原製作所	0035

か行

カツラギ工業	0067
勝川熱工	0026
カネキタ	0072
化学工業日報社	0079
関西化学機械製作	0068
クマエンジニアリング	0080
グリーン・イノベーション EXPO 2012	0034

GEA プロセス エンジニアリング	0007
化粧品開発展	0003
工業通信/購読申込書	0083
国際粉体工業展 東京 2012	0053
コーレンス	0015
コトブキ テクレックス	0012

さ行

櫻製作所	0078
三協技研工業	0047
三協特殊金網化工	0014
三進製作所	0061
佐竹化学機械工業	0040
サンワード	11005
進栄技研	0033
新科産業	0071
ジャパン マシナリー	0018
杉山重工	0005
鈴木治作	0081
積水アクアシステム	0002

た行

第一高周波工業	0029
大東製作所	0013
DKSH ジャパン	0028
中和機械	0044

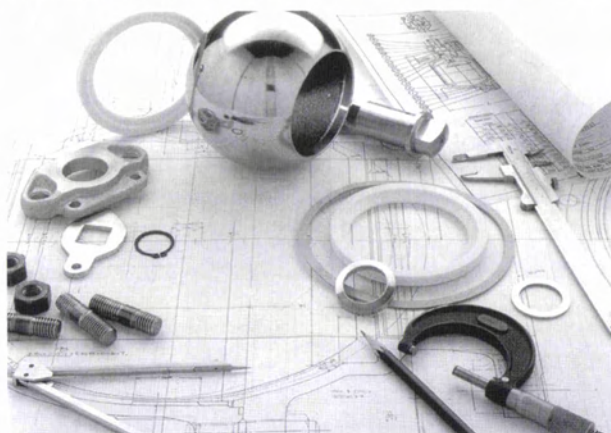
—— 継手から大型の自動バルブまで ——

最適・高品質の配管機材を提供する・・・

流体の流れに不可欠なバルブや継手類。

心臓部ともいえる重要な部分で働くため最適・高品質な機材が要求されています。

私たち鈴木治作株は妥協を許さぬ厳しい目で安心される機材をお客様に提案・提供しています。



KTM・KITZの ステンレス鋼バルブ特殊材質バルブ

取扱品目

特殊材質バルブ	サンタリーバルブ
ステンレス鋼バルブ	サンタリー継手
各種ボールバルブ	各種安全弁
各種バタフライバルブ	各種電磁弁
各種自動操作バルブ	ニードル弁・コック
各種自動調節弁	スチームトラップ
鋳鋼バルブ	特殊材質継手類
ダクタイル・マレアブルバルブ	BW継手
青銅バルブ	SW継手
鍛鋼バルブ	各種フランジ
ダイヤフラムバルブ	各種パイプ

“伝統”は革新のうえに。流体制御のエンジニアリング技術で新時代をリードします。

SS 鈴木治作株式会社

<http://www.suzuki-jisaku.co.jp/>

本社 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-1-20 エステックビル
 営業本部・1部・2部 TEL:03-3862-0042 FAX:03-3862-1391
 3部 TEL:03-3902-4601 FAX:03-3902-4620
 商品センター TEL:03-3902-1371 FAX:03-3902-4620
 西日本物流センター TEL:0836-38-5252 FAX:0836-52-2444

鹿島営業所	TEL:0299-96-6066	大阪営業所	TEL:06-6583-3133
千葉営業所	TEL:0436-21-0151	岡山営業所	TEL:086-456-5445
北関東営業所	TEL:027-280-6110	徳山営業所	TEL:0834-61-0180
東北営業所	TEL:022-288-1603	宇部営業所	TEL:0836-38-5252
新潟営業所	TEL:025-287-6611	宮崎営業所	TEL:0982-50-4456
上越営業所	TEL:025-544-5656	九州営業所	TEL:096-385-3355
北陸営業所	TEL:0766-56-6060		

広告索引 ②

デンカエンジニアリング	0011
電線新聞	0074
トウトクエンジ	0056
徳寿工作所	0019
富永物産	0024

な行

奈良機械製作所	0036
ニクニ	11003
西村機械製作所	0049
西村鐵工所	0046
日空工業	0041
日清エンジニアリング	0038
日鉄住金環境	0054
日本アイリッヒ	0030
日本興産	0025
日本テレガートナー	0062
日本ビュッヒ	0043
日本ワコン	0059
布引製作所	0022
ノリタケカンパニーリミテド	0050

は行

BS&B セイフティ・システムズ	0031
フジエンジニアリング	0009
富士テクノ工業	0075

古江サイエンス	0077
古河産機システムズ	0039
プラスチック処理促進協会	0063
粉研パウテックス	0008
ヘリオス	0032
ボディコート・ジャパン	0073

ま行

増幸産業	0021
増野製作所	0023
マツイマシン	0057
真鍋工業	11002
三菱化学エンジニアリング	0058
三菱マテリアルテクノ	0027
ミツミ技研工業	0017
森永エンジニアリング	0010

や行

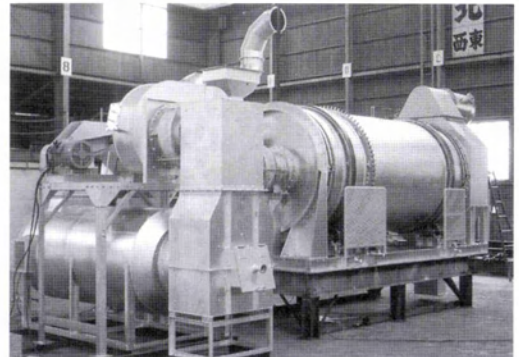
藪田産業	11004
山崎金属産業	0037
大和三光製作所	0082
ユーグロップ	0051
ユーロ・ジャパンマシナリー	0042
ユーラステクノ	11001
ユーロテック	0052
四葉機械製作所	0055

通気乾燥と回転乾燥の両利点を生かして、熱効率を一段と高めます。

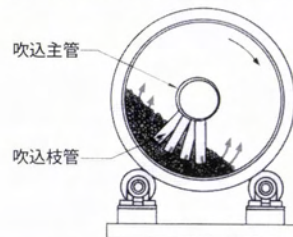
タコロータリードライヤー

Through Air Combination Rotary Dryer (TRD)

タコロータリードライヤーは、回転シェルの内側に、固定された主管とそれにつながる多数の熱風吹込管を備えた、構造のユニークな回転乾燥機です。当社が独自に開発したもので、熱効率が高く、経済的で、中・大量処理にも適しています。1987年米国初め海外数ヶ国において特許を取得しております。



- 特長**
- 粒状・塊状をはじめ、どんな形状の材料でも乾燥できる。
 - 掻き上げが少ないので、材料破壊が少ない。
 - 材料に直接空気を吹き出すため、乾燥速度が大きい。
 - 風量が少ないので、ダスティングが少ない。
 - 材料保有率が高いため、装置の容積が少なくすむ。



福島工場・東京支社
ISO 9001 品質システム
認承取得



その他各種乾燥機、汚泥乾燥焼却装置を設計・製作しております。



乾燥・焼却装置の専門メーカー
株式会社 **大和三光製作所**
YAMATO SANKO MFG. CO., LTD.
<http://www.yamato-sanko.co.jp>

東京支社：〒332-0016 埼玉県川口市幸町3-10-3 (大和ビル)
TEL.(048)241-8820(代表) FAX.(048)241-8831(営業部)
福島工場：〒969-0287 福島県西白河郡矢吹町堰ノ上351
研究所 TEL.(0248)42-5601 FAX.(0248)42-5602

VDF Vortex Dynamic Filter

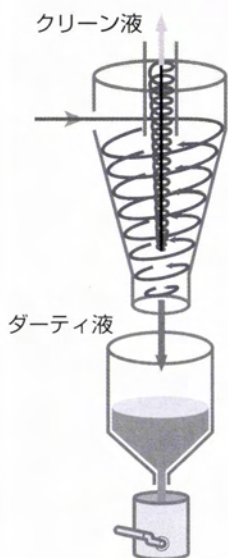
VDF はカートリッジフィルター交換不要、
ノーメンテで産廃発生がなく、分離性能が高い、
環境対応型の工業用、化学用フィルターです。



特長

- ① 遠心力を利用した固液分離により、フィルター交換不要、産廃発生が無くメンテナンス不要で、ランニングコストを大幅に削減します。
- ② 高い分離性能によりアルミニウム（比重 2.7）であれば 10~20 μ m で 95%以上の除去性能を持ち、濃縮スラッジは下部のポッドに回収されます。
- ③ 標準品（SCS13 製）は 10~300L/min の 8 機種、対薬品用（PVC 製）は 10~100L/min の 6 機種があり、更に大流量、その他材質にも特注で対応します。

VDF+ スラッジポッド



- ① スラッジを含んだ液体はセパレータ上部の円周の接線方向入口から内部に流入します。
- ② 流体は上部内壁に沿って流れ、スラッジは遠心力を得て回転しながら下降し、最下部のノズル部を通過後に排出されます。
- ③ 排出されたスラッジは回転力を失い、凝集ポッドで沈降、堆積します。
- ④ 一方、極微小なスラッジは十分な遠心力を得られず沈降速度も遅いため、上昇するクリーン液に伴われて上部排出口より排出されます。その際、セパレータ中心部には細長い筒状の真空の空洞が形成されます。



用途

- ・ 洗浄機、クーラント装置などで発生するバリ、切屑、砥粒の除去
- ・ 食品、薬品、化学プロセスで精製される結晶の回収、分級
- ・ 河川水、排水、循環水からの砂、異物の除去
- ・ メカニカルシール注水からの異物除去

※液質、スラッジ径、比重、etc. に合わせ、最適な処理方法をご提案します。
濾過でお悩みがあれば、気楽にご相談下さい。

「国際粉体工業展 東京 2012」
に出展
小間番号 東 2 ホール I-01

化学、食品、医薬品製造の

精製、ろ過プロセスに貢献します。

YABUTA

<トレイ式固体培養装置>

製造 **藪田産業株式会社**

〒674-0065 明石市大久保町西島640 TEL 078-946-1345

<http://www.yabuta.co.jp>

営業品目

- フィルタープレス
- 圧搾機構付フィルタープレス
- 固体培養装置
- 減圧蒸留装置
- 発酵タンク
- 殺菌装置

販売

藪田機械株式会社

大阪 TEL 06-6228-4600

東京 TEL 03-3295-4875

藪田商事株式会社

神戸 TEL 078-411-0021

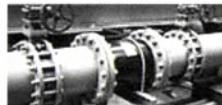
<資料請求番号 11004>



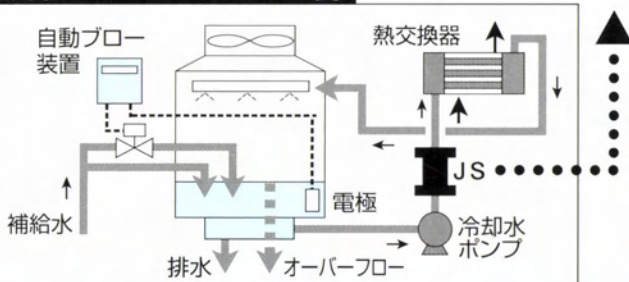
自己発生静電気応用 活水装置

スピリオン®

省エネ・省コスト・
生産性向上に



開放型クーリングタワー例



補給水・循環水の弊社内水質分析を基に提案致します

特徴 溶解物と水分子の静電気結合力を高め、
高濃縮下でもスケール(溶解物間生成物)を抑制

- 無電源・無薬注、地下水等高シリカ水にも効果大
- 自動ブロー装置と組合せて、フィットアンドフリー
- 10A~500Aまでインライン接続
- 汚れ低減に拠る熱交換効率の維持(省エネ)
- 冷却効果安定に拠る生産性維持

用途 水障害(スケール・スライム・腐食)対策を要する用途全般
チラー水等個別冷却系、洗浄等一過性水、ヒーポン冷却水等

冷却塔循環冷却水系全般、散布水、空調熱源機器・冷温水系、
工場プロセス熱交換器、大型機械装置熱交換器、プール・浴場
チラー水個別冷却回路、金型冷却・温調等、冷却水配管の錆進行抑制
各種加湿器、エコキュート、業務・厨房用機器

製造および販売元



株式
会社

サンワード

本社 〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-8-15 TEL.03-3865-7391(代) FAX.03-3865-7392

URL:<http://www.e-sunward.co.jp>

E-mail:suprion@e-sunward.co.jp