

Prosort

MMPB-89(J)

METAL SORTER

“エアレス”電動パドルメタルソーター

- 最高の性能を発揮させる機械式金属検出・ソーター。
- 狭帯域センサーが電動の機械式パドルを起動させ選択的な分離を行います。
- エアー不要。運転にはコンプレッサーを必要としません。



特許取得品

- ・電動パドルメタルソーター
- ・エアー不要
- ・写真は 90 インチ (2,286mm) ユニット

特徴と利点

- 渦電流選別機で選別された後の廃車シュレッダー残渣 (ECS 残渣) から非鉄金属 (NF) を分離
- 非鉄金属 (NF) からステンレスを分離回収
- 電動パドルできれいな選別
- ダブルゾーン選別:
右側で ECS 残渣から NF を分離し、左側で NF からステンレスを回収
- ソーターは、処理量に応じて 128 インチ幅 (3.25m) まで対応可能
- エアーの悩み不要: エアーのメンテナンス不要

ONLY FROM ERIEZ



機械式 メタルソーター

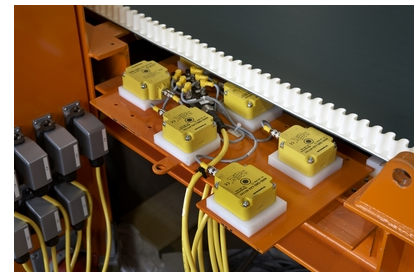
エリーズの電動パドル付機械式メタルソーターは、導電性物質を検出して分離するのに広く実証されている狭帯域センサー、TGS テクノロジーを使用しています。センサーは、コンベアベルトの下に配列されています。このセンサーがベルトコンベア上に運ばれてくる導電性物質を検知します。センサーは下流のベルトコンベア端部に設置されている、導電性物質を原料の流れから分離するための電動パドルアレイに連結されています。

機械式メタルソーターは、駆動装置付コンベア、一連の固定された狭帯域センサー、電動パドルに接続されたコンピュータ制御のセンサーコントロール、処理物分離用スプリッター、製品排出シュート、保護用外部カバー等で構成されています。エリーズの狭帯域センサーは、2インチ (50 mm) 間隔で配置されており、メタルソーターは、幅128インチ (3.25m) まで用意しました。処理物を検知ゾーンと分離ゾーンへ精確に導くためコンベアは可変速ドライブ付としました。

処理対象物はコンベア上を、センサーアレイを横切って運ばれます。導電性物質が検知されるとコントロールパネルから信号が出され、コンベア端部にあるパドルを起動させます。パドルは処理物の流れの中から導電性物質を跳ね飛ばします。センサーとパドルは導電性物質に連動し、導電性物質のある部分だけが狭い幅の分離ゾーンとなります。

リサイクルに使われる機械設備には厳しい仕様が要求されてきました。特に工程中に設置される電気部品の仕様は厳しいものです。エリーズは、耐用性に優れた“フラットパック”近接センサーと複合パドルを有した電動の機械式デフレクターを用いています。電動パドルは迅速で正確な分離動作をもたらします。

パドルは、電磁石回路で作動します。センサーが導電体を検知するとコントロールが電磁石の極性を反転します。すると瞬時にパドルが動き、導電体を跳ね飛ばします。機械式デフレクターは四千万回を超える作動寿命があり、一秒間に8回作動できます。



6パックモジュラーセンサー。
回収率を上げるための千鳥配置
狭帯域センサー



電動パドルは反応時間を迅速にするための複合パドルで上下に動きます。



エリーズの電動パドルアレイは、
上下、前後、角度付上下動の6
つの動きをします。

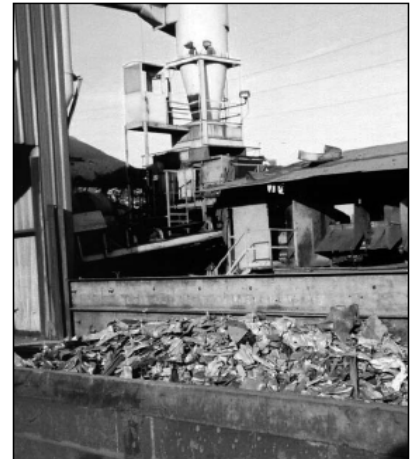
主な用途

- ECS 残渣からの残留メタルの回収
- ASR(廃車シュレッダーダスト)からのメタルの回収
- ガラスカレット中のメタルの分離
- プラスチックスからのメタルの分離
- E-スクラップからのメタルの分離
- 木質系廃棄物からのメタルの分離
- 一般廃棄物からのメタルの回収
- 焼却灰からのメタルの回収



仕様および操作

- (モード#1) 非金属製品からステンレスを含む非鉄金属の分離
- (モード#2) ステンレスと他の金属の分離
- 電動パドル(特許出願中)
- “6パック”モジュラーセンサー
- “6パック”モジュラードライブとコントロール
- 複数のセンサーと電動パドルがメタルを選択的に跳ね飛ばします。
- メタルを迅速に長い距離を飛ばすので分離が容易です。
- 細かい金属片の分離も可能。



エリーズのメタルソーターで非鉄金属から分離されたステンレス

原料供給の大容量制御処理

- ベルト幅128インチ(3.25m)まで対応可
- 可変速コンベア
- オプションで、電動スプリッター、製品排出シュート、保護カバーを用意しました。
- 分離感度の調整が可能です。
- ソーターへの原料供給を一定で、均一にするエリーズフィーダーも用意しました。



エリーズ26インチ(660mm)幅の電動パドルメタルソーター

エリーズ独自の “ダブルゾーン” 処理

一台のエリーズメタルソーターで、2つの違った製品を同時に処理できるようにプログラムすることが可能です。

エリーズメタルソーターの右側半分でECS 残渣からの非鉄金属を分離し、これをコンベアに運んで、ステンレスモードに設定されたメタルソーターの左半分に供給してステンレスを回収できます。

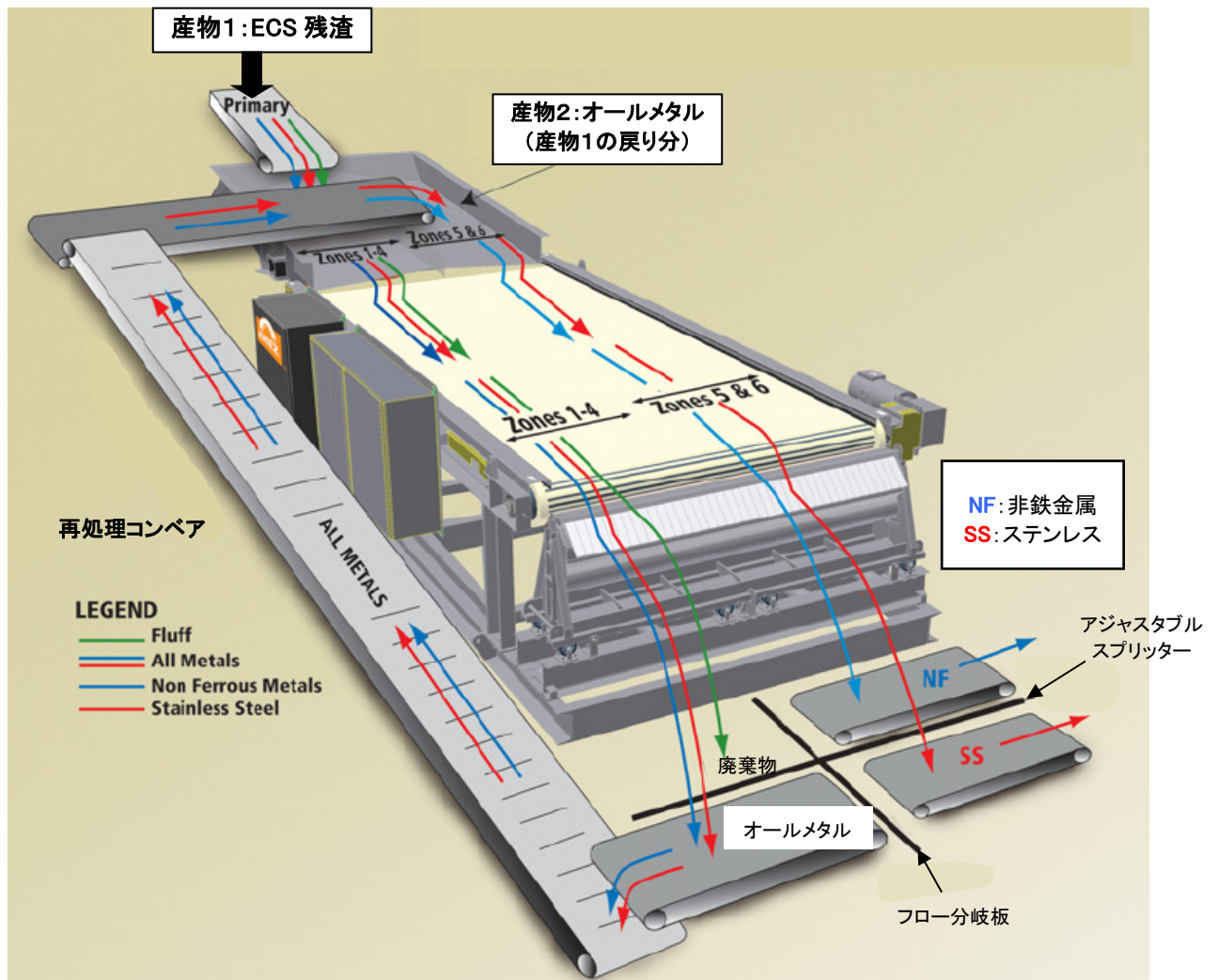
一台で処理できるのになぜ2台購入されるのですか？

ダブルモード運転：

1. 金属と非金属の分離
- 2.. ステンレスと他の金属の分離

モードゾーンは選択可能です。

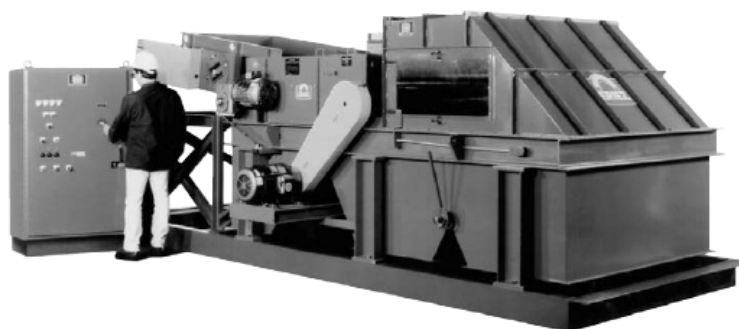
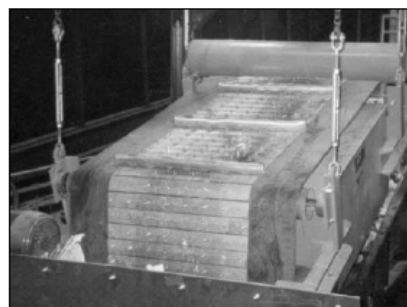
“6パック”パドルのそれぞれがユーザーベースでプログラムすることができます。例えば、36パドル(77インチ幅)のソーターで、24パドルを非金属と金属の分離に使うことが可能です。回収された金属から、ステンレスモードに設定された残りの12パドルでステンレスを回収することによってユーザーにベストの経済効果をもたらします。



リサイクリング、 二次回収用 エリーズ製品

エリーズでは、リサイクリング、二次回収業界向けに広範囲の磁選機器や輸送機を製造販売しています。分別されていない資源ごみのシュレッダー処理プロセスからメタルソーティングまで、エリーズは、あらゆる「都市鉱山」向けの選別機器のサプライヤーなのです。この業界向けのエリーズ製品の概要を以下に記載します。

- 鉄スクラップ回収用大型ドラムセパレーター。最高の効率を約束するラジアル磁極タイプとアクシャル磁極タイプの2種類。使用条件に応じて永久磁石式か電磁石式をお選びいただけます。
- 鉄回収用のセルフクリーニング式吊下げ型ベルトマグネット。永久磁石式と電磁石式があります。お客様のご要望に応じ、高い分離効率をお約束する広範なサイズと磁界強度別のモデルがあります。
- ベルトコンベアで運ばれる被処理物から鉄系金属を回収するためのマグネチックヘッドプーリー。永久磁石式と電磁石式があります。
- 永久磁石式アクシャルインターポールモデル(AIP)のマグネットエレメントは磁界強度と効率で他の追随を許しません。
- 導電性物質の回収用には、ECS(渦電流非鉄金属分離装置)があります。マグネットエレメントの強力な磁界強度と高速回転で、有効なローターデザインが可能になりました。ローター幅84インチ(2,135mm)まで。オプションで、パンフィーダー、シェーカーも用意しました。
- 処理原料を拡散して均一なフィードができるエリーズの振動フィーダー。偏心モーター式あるいは電磁振動フィーダーが処理原料を正確に制御された処理量で供給します。
- 小さな、あるいは微細な導電性金属の選択的回収に静電選別機があります。多段処理で、高い回収率で、“クリーン”な導電性金属が回収できます。被覆電線処理に成果を発揮。
- 金属の完全回収、あるいは非金属産物の純度を確認するための金属検出機があります。



テクニカル/ テストサービス

エリーズエンジニアリングサービス

エリーズでは、広い分野で製品の機能確保、運転のお手伝い、サポートを提供いたします。メタルソーティングに関する技術的サービスとしては次のようなことが挙げられます。

- 処理量および原料搬送テスト。
- 機器のレイアウトおよび寸法図。既存のプラントに適合するように、あるいは運転に関わる特別なご要求で、標準図の変更、改訂が行われるのはごく普通のことです。
- 機器の選定、サイズの決定、プロセスフロー、バランスの決定。エリーズは選別機の正確なサイズ決定、運転成績等に関するデータベースを持っています。
- お客様のプラントを訪問して、処理量、搬送、機器の選定、機器のサイズ、予想される運転性能等のご相談に応じます。

エリーズテクニカルセンター

エリーズ本社のテクニカルセンターは、この分野では最も整備された最新のラボ施設です。米国ペンシルヴァニア州エリー市にあるテクニカルセンターは、マテリアルテストサービスを提供します。膨大な種類にわたる様々なプロセス用途に適する豊富に揃ったフィーダー、磁選機、金属検出機がお役に立ちます。ここでのテストは、マテリアルハンドリングと磁選処理に関わる緒元を定量化することを目的として行われます。テスト作業は、テスト工程の詳細や推薦機器仕様までを含むテストレポートに集約されます。特殊な仕様や、オプションを反映した機器の仕様変更やデザインの決定なども行われます。選別機には、それぞれのプロセスに適合するためのオプションと特別仕様がつきものです。



World Authority in Advanced Technology for Magnetic, Vibratory and Inspection Applications

日本エリーズマグネチックス株式会社

Eriez Magnetics Japan Co., Ltd.

<http://eriez.jp>



本社・工場 : 〒279-0025 千葉県浦安市鉄鋼通り2丁目5番6号 Tel.:047-354-6381 Fax.:047-354-7643

大阪営業所 : 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-4-63 新大阪千代田ビル別館9階 Tel.:06-6397-2212 Fax.:06-6396-6877

名古屋営業所 : 〒465-0032 名古屋市名東区藤が丘156番地 IFビル6階 Tel.:052-776-3101 Fax.:052-776-3103

MANUFACTURED IN : USA · AUSTRALIA · BRASIL · CANADA · CHINA · INDIA · JAPAN · MEXICO · SOUTH AFRICA · UNITED KINGDOM