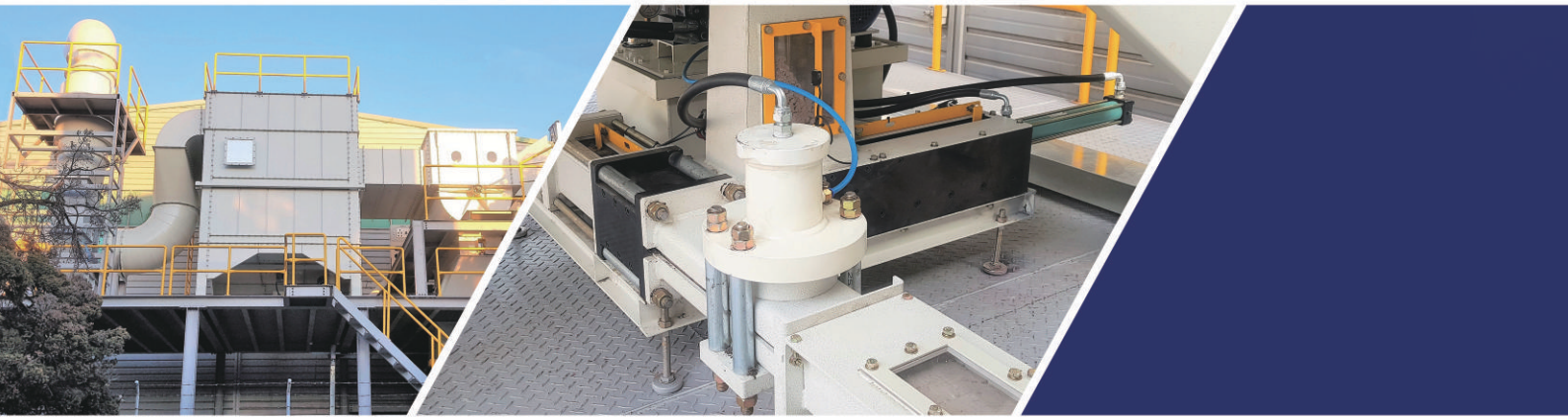


TAESUNG MACHINERY INC.

Headquarters and Hwaseong Plant : 21-21, Juseok-ro 175beon-gil,
Namyang-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
TEL : +82-31-355-8952
FAX : +82-31-355-8957
E-MAIL : info@tsmac.co.kr
Homepage : www.tsmac.co.kr/en

편집디자인 및 제작 : 한국홍보디자인센터 (02)2082-5720

www.tsmac.co.kr/en





TSM

TAESUNG

TAESUNG MACHINERY **Catalog**

Waste Paper Disposal & Dust Control
& Air Filtration System Solutions

ISO

TAESUNG MACHINERY INC.

History

1986 05
創業者が古紙
設備製作開始

2002 09
実用新案登録
第0289823号
(古紙送風装置)

2006 04
テソン機械 事業拡大
華城工場へ移転

2007 02
HP開設

COMPANY
INTRODUCTION

未来へ向かう 「テソン機械」 だけの強み、環境配慮型古紙排出システム
段ボール業界のための革新的な技術ソリューションで
古紙後処理設備および集塵設備の分野をリードしています。
製品の販売にとどまらず、最高の品質と最適なソリューションで
お客様の期待を超える価値を実現していきます。





Contents

会社紹介 02

環境配慮型古紙排出システム 04
セパレータ 06
紙粉圧縮機 06
バグフィルタ 07
ブロワ 07
古紙圧縮機 08

古紙搬送設備 10
カッティングブロワ 10
パイプライン 10
スクラップコンベヤ 11
ベルトコンベヤ 11

破砕機 12
ダイカッタ破砕機 12
破砕機600 12
破砕機1200 13
破砕機1500 13
破砕機1800 & 2500 13

集塵設備 14
局所排気 バグフィルタ 14
印刷機用集塵機 15
コルゲータ ウェブクリーナ 15

2014 06
破砕機 開発

2015 01
(株)テソン機械
法人化

2016 12
エコ古紙排出システム
開発

2017 09
企業附設研究所
設立

2018 09~10
「ISO 9001:2015」取得
「ISO 14001:2015」取得

2021 06
エコ古紙排出システム
特許登録

ご相談

機械
配置・設計
計画

最適な
ご提案

機械
製作・組立

機械
据付





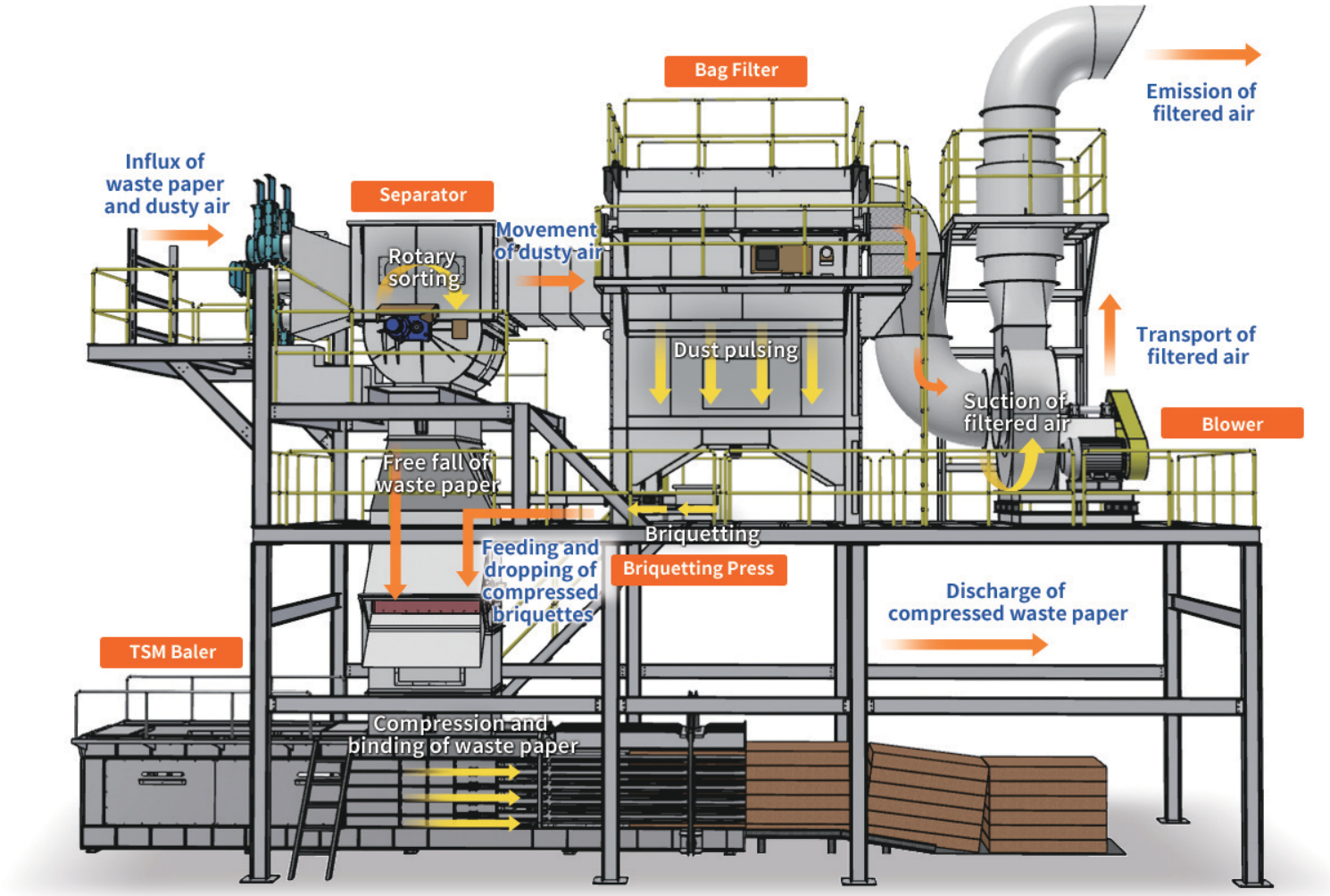
Best technology solutions for your business.

環境配慮型古紙排出システム Eco-friendly Waste Paper Disposal System

テソン機械の環境配慮型古紙排出システムとは？

リサイクル包装材・段ボール工場の資源好循環に貢献するテソン機械の革新技術

段ボール原料の回収・リサイクルのための古紙圧縮に加え、紙粉分離で飛散する粉塵を集塵・ろ過して
工場内の環境を安定的に改善し、大気環境保全法（韓国）の排出許容基準を遵守できるよう
工場内外の大気汚染を防止する、高効率の環境配慮型古紙排出・後処理システム



Step 01

ブロワ・カッティングブロワの
風圧で送られた古紙を
セパレータ（古紙分離機）で
古紙と含塵空気に選別

Step 02

分離された古紙は重力で
垂直に落下し
古紙圧縮機で
自動圧縮・結束

Step 03

分離された含塵空気は
バグフィルタでろ過し
吸引ブロワを通して
大気中へ排出

Step 04

ろ過された紙粉は
紙粉圧縮機で圧縮した後
古紙圧縮機へ再投入され
古紙とともに圧縮・排出

環境配慮型古紙排出システムの特長と従来設備との比較





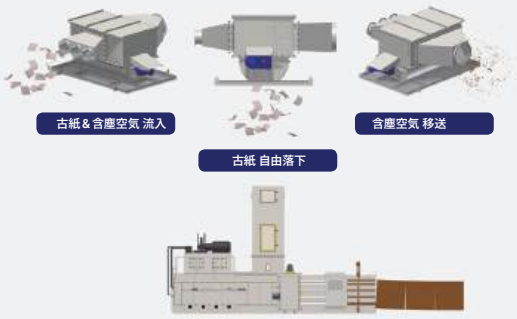
従来のサイクロン集塵設備	テソン機械 環境配慮型古紙排出システム
粉塵負荷により大気汚染物質の排出基準を超過	**大気環境規制への対応** 排出基準 50mg/Sm³ 未満を遵守
サイクロン集塵機の上部から粉塵が飛散	**屋内外の作業環境を改善** 確実な集塵で工場内外の飛散粉塵を防止
大型の機械構造で作業空間を占有	**作業空間の活用を最大化** 従来設備の1/4サイズ、設置高さを抑えたコンパクト設計
古紙置場の残紙を麻袋に掃き集めて処理	**古紙置場の管理が容易** 清掃口から残紙を吸引し古紙圧縮機へ再投入
サイクロン下部のバスケットに捕集し別途排出	**紙粉処理が容易** バグフィルタ下部に紙粉圧縮機を装着し自動圧縮・排出

環境配慮型古紙排出システム Eco-friendly Waste Paper Disposal System

セパレータ Separator

加工中に発生した古紙をロータリ方式で選別し、古紙は重力で下へ落とし、紙粉を含む空気は
バグフィルタへ送る古紙分離機





Features

- パッキン仕上げの各ロータリ羽根が古紙落下時に上下間の空気の流れを遮断し粉塵の飛散を防止
- 設置高さを抑えた設計で屋内設置が可能
- 長時間の連続運転でも安定した稼働を維持
- 騒音と振動を最小化
- シンプルな構造で点検・保守が容易

Spec / Model	TSM_Separator_10	TSM_Separator_15	TSM_Separator_18
Size (W × L × H)	2200 × 1400 × 1500	3700 × 2050 × 2160	4000 × 2200 × 2430
風量 (m^3/min)	600	800	1400
最大古紙長さ (mm)	1600	2000	2400
モータ容量 (kW)	1.5	2.2	2.2

紙粉圧縮機 Briquetting Press

バグフィルタでろ過した粉塵をブロック状に硬く圧縮して排出し、二次粉塵の発生を抑える設備

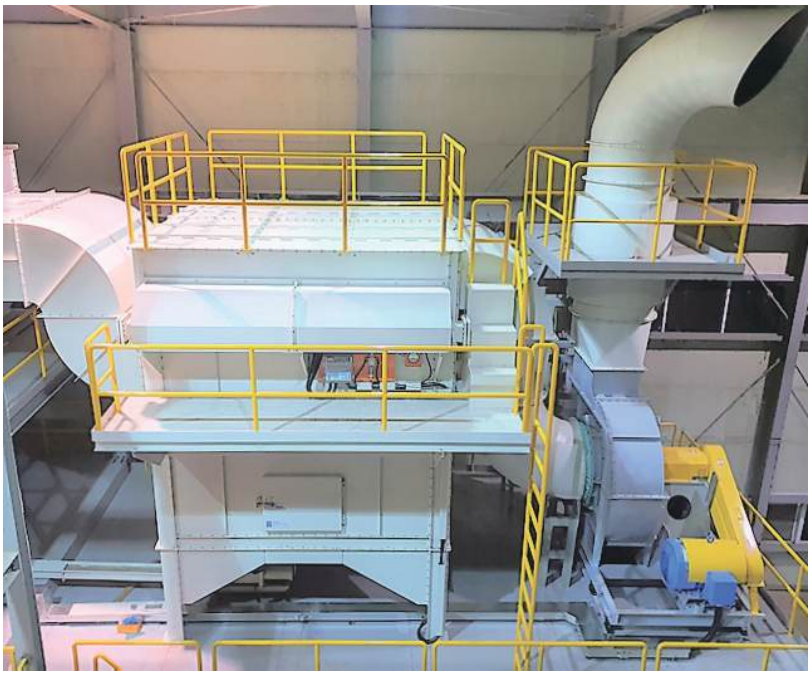






Features

- 紙粉の体積を90%以上削減
- 全自動システムで人手を削減
- バグフィルタの粉塵排出口に接続して紙粉を処理
- 大量の粉塵を効率的に処理するのに最適



バグフィルタ Bag Filter

含塵空気をろ過して清浄な空気に
浄化する設備

Features

- 95%以上の高い集塵効率
- フィルタ表面の粉塵をエアパルス方式で自動払落し
- 構造の軽量化・簡素化で安定した稼働
- 連続的な粉塵除去で圧力損失が一定、安定した長時間の連続運転が可能
- 紙粉排出を機械式にした低背の集塵設備で工場内に合わせた設置が可能
- 現場条件に合った容量を選定して設置





エアヘッダ (Air Header)

- ヘッダとブローチューブの配管を短縮・直線化して効率向上
- アングル弁に比べ流量係数(Cv)が高く大流量・高性能



ろ布 (Filter Bag)

- 防水コーティングで水分に対する耐久性向上
- ろ布の間隔を広げ紙粉の詰まりを最小化



ダストスイーパ (Dust Sweeper)

- 1HPの小動力で大きな効果
- 角丸ホッパ形状の変更で全高を3〜4m短縮
- バグフィルタの高さを大幅に抑えコンパクト化を実現

ブロワ Blower

セパレータで一次の古紙分離、バグフィルタで
二次の紙粉除去を終えた清浄な空気を
吸引して大気中へ排出する送風装置

Features

- 屋外設置が可能
- 高速運転機能で高効率を実現
- 風量に応じて吸引量・ブロワサイズ・モータ出力を決定
- 省エネシステム（Energy Saving System）によるインバータ運転



環境配慮型古紙排出システム Eco-friendly Waste Paper Disposal System

古紙圧縮機 TSM Baler

段ボールの製造・加工で発生したリサイクル古紙の搬出・積込のための横型油圧圧縮機で、古紙を連続的に圧縮し自動結束して排出する機械



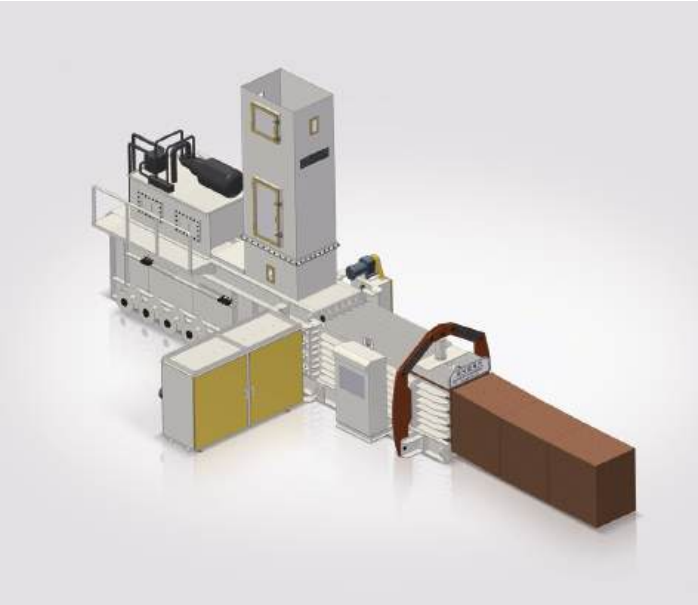
Features

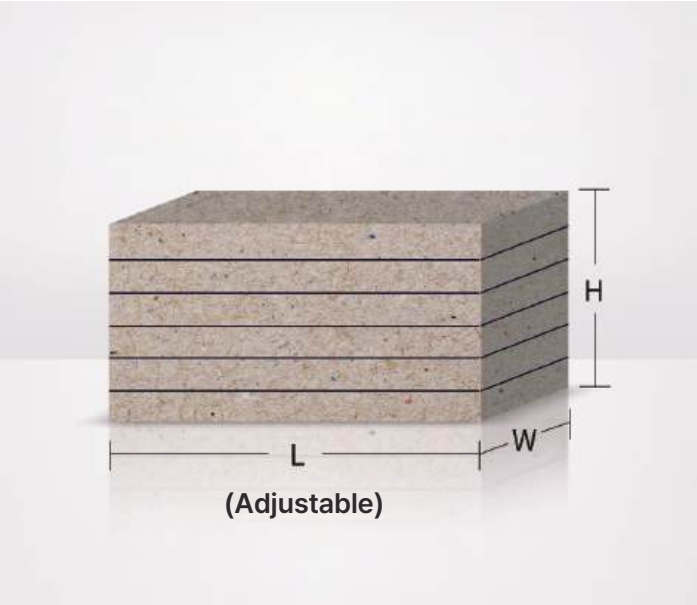
- 高い耐久性と強力な圧縮力
- 全自動システムでコスト削減
- 空冷システムを採用
- 古紙搬送コンベヤで圧縮機ホッパへ投入
- 自己診断システムで安定した運転を維持
- サイクル当たりの動作時間を短縮し作業効率向上
- 特殊材質の鋳鋼製圧縮ヘッド（プッシャ）とメインフレームで耐久性向上
- PLC制御盤（タッチパネル）で簡単操作・自動運転に対応
- 安全装置と非常停止機能で運転者の安全を確保











Spec / Model		TSM_Baler_50	TSM_Baler_75
圧縮物サイズ (W × H × L)		760 × 1100 × L	1050 × 1100 × L
油圧ポンプモータ		50HP (37kW)	75HP (55kW)
結束方式		鉄線4本掛け	鉄線5本掛け
圧縮力	使用圧力 200kg/cm²	76 TON	98 TON
	最大圧力 250kg/cm²	95 TON	143 TON
処理量 (10時間)		50 TON	100 TON
作動油量（オイル容量）		800 L	1600 L
油圧シリンダ		Ø220	Ø270
面圧	使用圧力 200kg/cm²	9.08 kg/㎠	10.1 kg/㎠
	最大圧力 250kg/cm²	11.36 kg/㎠	12.65 kg/㎠
機械重量		11 TON	20 TON
機械サイズ (W × L × H)		3900 × 7750 × 2050	4400 × 8600 × 2150
投入口（ホッパ）サイズ (W × L)		760 × 1100	1050 × 1600







古紙搬送設備 Waste Paper Transport Machine



カッティングブロワ Cutting Blower

パイプラインまたはコンベヤから投入された古紙を切断し、同時に発生する風圧で古紙排出システムへ搬送する装置

Features

- 堅牢なフレームで安定した運転
- 防音装置を内蔵し低振動・低騒音を実現
- コルゲータのエッジトリム（耳）処理に必須の設備
- 段ボール製造工程を円滑にする補助設備
- 生産機械の種類・台数に応じて仕様とモータ出力を決定

Spec \ Model		TSM_CB_10	TSM_CB_20	TSM_CB_30	TSM_CB_40	TSM_CB_50
モータ出力 (kW)		7.5	15	22	30	37
Size (W × H × L)		700 × 600 × 970	1150 × 1010 × 910	1240 × 1180 × 980	1240 × 1180 × 980	1240 × 1180 × 980
モータ始動		△	Y-△	Y-△	Y-△	Y-△
吐出サイズ		Ø 200 or Ø 250	Ø 300	Ø 300	Ø 300	Ø 300 or Ø 400
損紙処理能力	フレキソ/トムソン	フレキソ 1台 (搬送距離 20m以下)	○	○	○	○
	フレキソ 2台	×	×	○	○	○
	トムソン	×	×	×	○	○
	スリッタスコアラ	×	×	○	○	○
	破砕機	×	×	○	○	○

パイプライン Pipe Line

古紙がカッティングブロワの風圧で古紙排出システムまで到達できるよう接続する搬送管

Features

- 30年以上の経験とノウハウで効率的なラインを構築
- 十分な板厚と材質で長期使用による摩耗・損傷を防止
- 区間ごとに点検窓を設置













スクラップコンベヤ
Scrap Conveyor

20°以上の傾斜で古紙を搬送する
コンベヤラインを構成する設備

Features

- スチールベルトで古紙を安定して保持する構造
- 堅牢なフレームで変形がなく安定した運転を維持
- 工場の作業環境と生産性を考慮してコンベヤラインを構成し設計・製作
- 清掃・保守が容易

ベルトコンベヤ
Belt Conveyor

水平または5°未満の傾斜で古紙を搬送する
コンベヤラインを構成する設備

Features

- 優れたグリップ力で損紙が滑らない
- ベルト内部の二重ガイドで蛇行を防止
- 工場の作業環境と生産性を考慮してコンベヤラインを構成し設計・製作
- 1ラインで約100mの搬送が可能
- 清掃・保守が容易









破砕機 Shredder

破砕機 TSM Shredder

製造・加工時に発生する古紙を効率的に処理するため、
精密・特殊加工の刃で破砕片を小さくして後処理を
容易にし、パイプラインが詰まらないように破砕する装置

Features

- 高強度の破砕刃で優れた耐久性・耐摩耗性
- 大容量処理が可能で安定した運転
- 投入部にコンベヤを取付可能で投入の自由度が高い
- シート製造・加工で発生する損紙を効率的に処理
- 粉塵発生量と騒音を最小化
- 管理・保守が容易





ダイカッタ破砕機 Diecutter Shredder



トムソンのくわえ・抜きカス破砕用

- 長尺の古紙を小さな破砕片に切断
- 後処理設備での引っ掛かり・詰まりを防止
- 後処理が容易になり作業効率向上
- 刃交換式で保守が容易
- 現場に合わせた製作で設置が容易

破砕機600 Shredder600



製函工程の不良シート破砕用

- カッティングブロワの負荷を軽減
- パイプラインでの円滑な搬送
- コンベヤから投入される古紙が多い場合に設置
- 2本のコンベヤ交差部での円滑な古紙搬送
- 90°交差部で起きる滞留を防止

破砕機1200 Shredder1200



製函工程の不良シート破砕用

- 印刷機の不良シートや下敷き用シートを直接投入して破砕
- 古紙処理場までの無駄な動線を最小化
- 後処理の時間と人手を最小化し、作業性と生産性の向上に貢献
- 工場の構造や機械ラインに応じ、既設コンベヤピット上への設置、またはカッティングブロワとの接続方式を選択可能

破砕機1500 Shredder1500



コルゲータ オーダーチェンジ不良シート破砕用

- オーダーチェンジ時の不良シート処理を自動化するシステム
- 作業者による不良シート処理の手間が不要
- パイプラインでの円滑な搬送

破砕機1800 Shredder1800



破砕機2500 Shredder2500



コルゲータ巻取外装紙・不良シート破砕用

- 巻取の外装紙や損紙の処理に最適
- 損紙の幅に応じて投入口サイズと投入方式を選択し特注製作
- コルゲータの巻取外装紙で発生した不良シートを破砕機へ直接投入、またはコンベヤ上に手で載せて投入
- 大型シートは投入部コンベヤの取付で投入の自由度が高い

集塵設備 Dust Collector

局所排気 バグフィルタ Bag Filter

吸引風量に適したろ過面積を確保し、段ボール加工中に
飛散する粉塵を吸引・浄化する設備



Features

- フィルタ交換が容易
- 集塵機の24時間連続運転を実現
- ろ過面積の広いフィルタで微細粉塵まで捕集
- 精密バランシングにより低振動・低騒音・強力な吸引力
- Auto Manual Pulsing機能でフィルタに付着した
  微細粉塵を速やかに払い落とし





Process

Step 01 集塵機の吸込口から粉塵を含む
空気を強力に吸引

Step 02 空気とともに吸い込まれた粉塵はフィルタで捕集され
下部のダストボックスへ落下

Step 03 ろ過された空気は上部の吐出口から
外部へ排出

Step 04 フィルタに付着した粉塵はAuto Manual Pulsing
機能で下部のダストボックスへ落下

Options



バスケット (Basket)

- 基本オプション
- 粉塵を容器に受けて処理する方式



ロータリバルブ (Rotary Valve)

- フィルタ内部の粉塵を外部へ排出する装置



紙粉圧縮機 (Briquetting Press)

- 粉塵を圧縮しブロック化して体積を90%以上削減
- 粉塵の二次飛散を防ぎ人手を大幅に削減



印刷機用集塵機

Automatic Sectional Filter

風量の多い印刷機の特性に合わせた効率的な集塵設備

Features

- 優れた気密性
- 消費電力を最小化
- フィルタ交換が容易
- 自動運転プログラム制御を搭載







コルゲータ ウェブクリーナ

Corrugator Web Cleaner

高品質の印刷用段ボールを生産するため、非接触方式で
段ボールの紙粉を除去し、生産を止めずに集塵する高効率集塵設備

Features

- 静電気防止機能
- ヘッド高さを自動調整
- フィルタ自動洗浄＆ファン搭載
- 段ボールの厚さ・運転時間を調整可能







