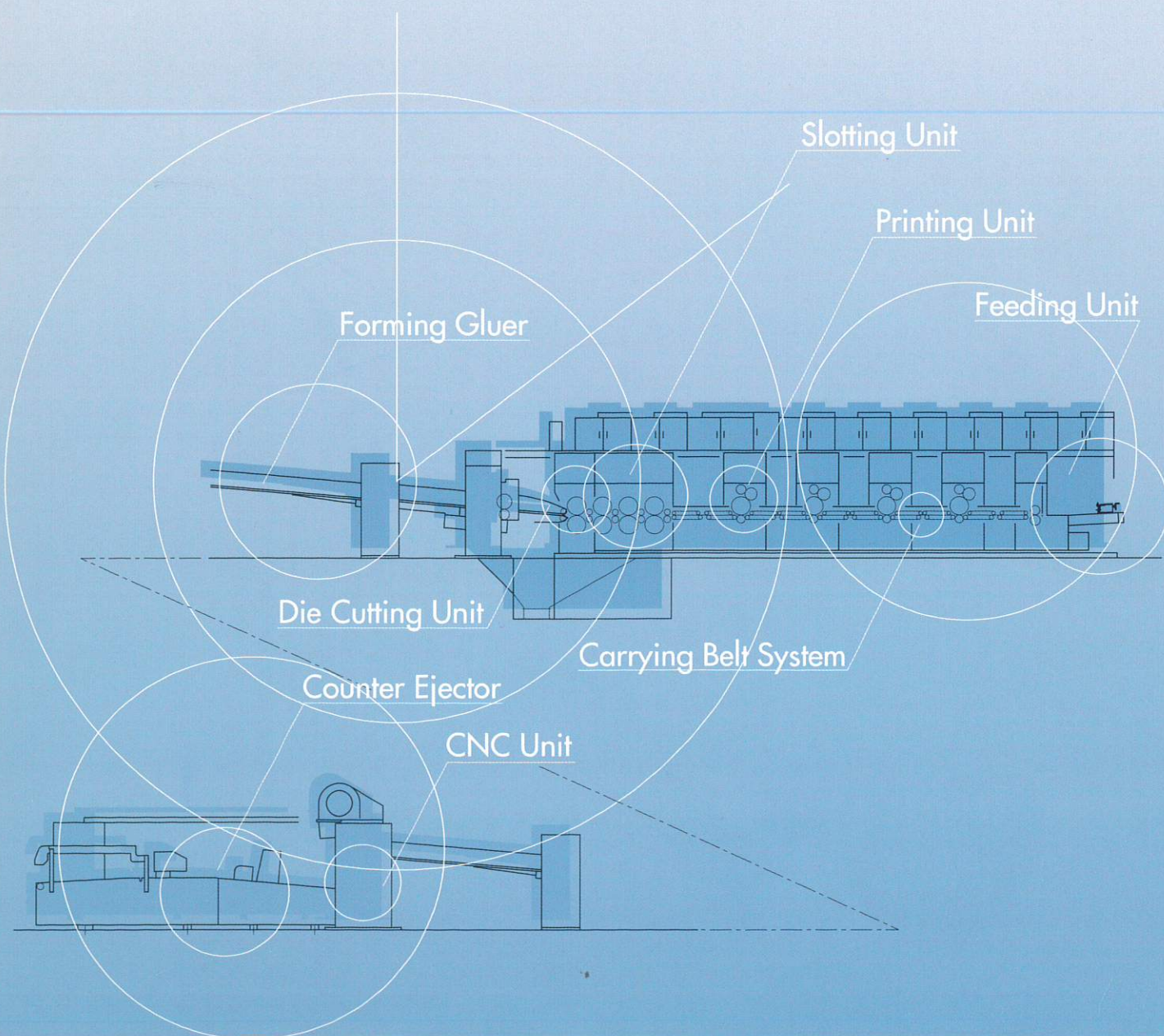


SHINKO MACHINE MFG.CO.,LTD.

Shinko Super α

Shinko Super α

シンコー スーパー アルファ



株式會社

新幸機械製作所

Shinko Super α

——シンコー スーパー アルファ——

過去30年間、時代の変化と共に進化したフレキシブルター製造。

当社はいつの時代も、業界概念にとらわれない全く新しい設計思想のもとにユニット固定式の研究開発を続けてまいりました。

製函ラインの小ロット・省力化・高精度への飽くなき追及を続ける“新幸”がその全てをつぎ込み開発した次代の最先端機。それが”スーパーアルファ”です。



MULTI DRIVE

サーボモーターによる各ユニット単独駆動で高精度、
ハイクオリティな印刷が可能!!

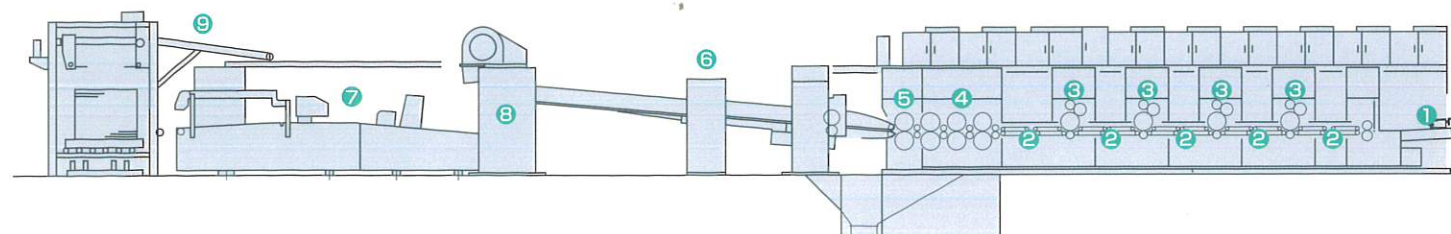
Quick Set

最短約2分のセット時間で生産効率を大幅にUP!!

Forming Roller

フォーミングローラー（成形コロ）の老舗である新幸が
30年の実績をもとに開発した形状で、
他社には真似のできない製函精度を実現!!!

① フィーダー	03	⑦ カウンター	09
② CBS (キャリングベルトシステム)	04	⑧ CNC	10
③ 印刷ユニット	05	⑨ エクセレントコンベアー (オプション)	11
④ スロッター	06	● 標準装備	12
⑤ ダイカッター	07	● 各機種仕様内容	13
⑥ フォーミンググルアー	08	● 外形寸法図	13



フィーダー

反りに強く安定した給紙が可能なリードエッジフィーダーを採用しました。
高速運転時の振動が少なく、騒音も最小限に抑えられるため安全面・環境面においても優れています。



リードエッジフィーダー装置

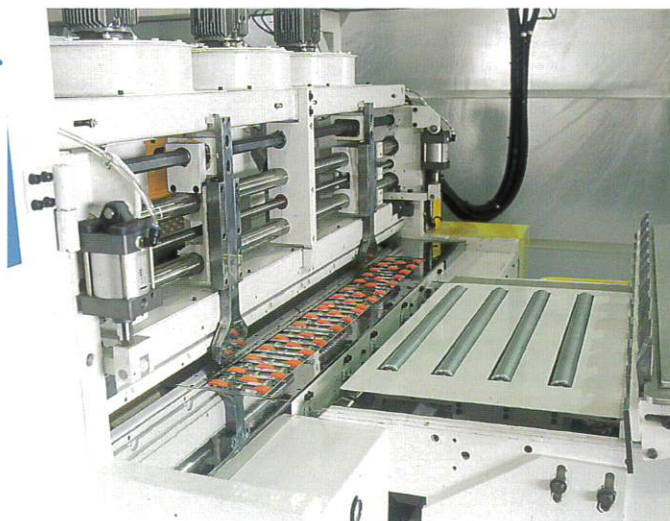
SUN AUTOMATION社(米)製のミッションを使用し、新幸機械独自の技術・知識を集約したフィードシステムです。反りに強く安定した給紙が可能なリードエッジフィーダーを採用。

様々なシートの種類・サイズに対して、フロントゲート、リードエッジ部、前後左右のガイドが連動して最適な配置に動作します。

また、リードエッジ下部にあるサクションファンがシートを強力に吸い付けることにより、さらに安定した給紙を実現しました。

強力紙粉除去装置

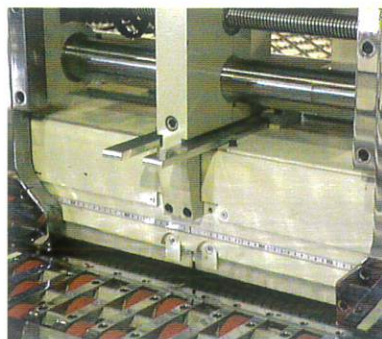
上フィードロール上部に取り付けられた数基のファンが、シートに付着した紙粉を強力に吸い上げます。



オプション品

■初期シート積み込み装置

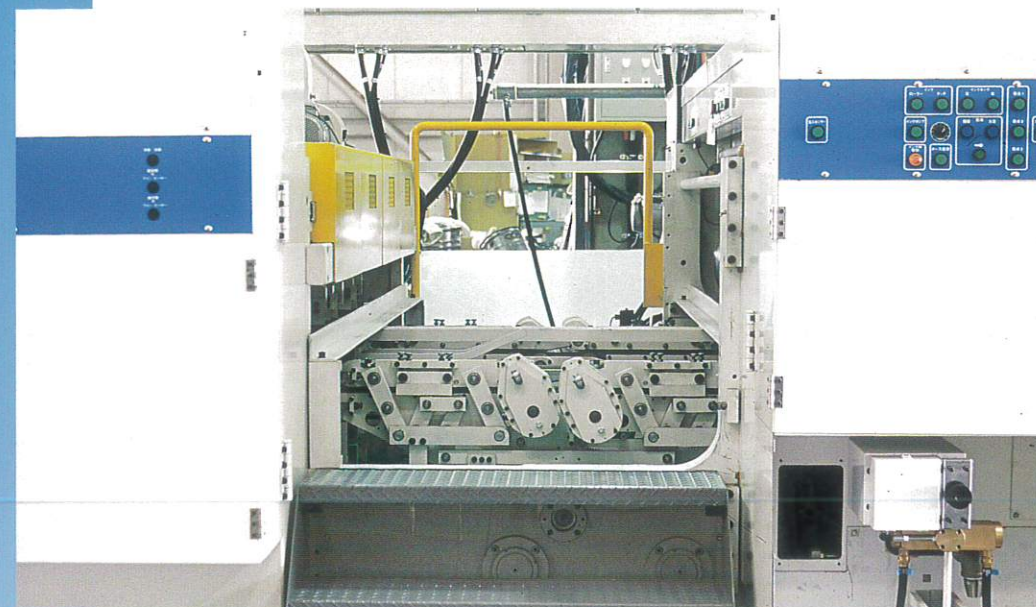
オートシートフィーダーとの連携により、最初を送り込まれるシートを自動的にリードエッジテーブルの上にセットし、積み上げる装置です。



Feeding Unit

CBS(キャリングベルトシステム)

強度の高いタイミングベルトによって、上下よりシートの左右両端を約20mm挟み込んで搬送するシステムです。さらに機械の中心にもセンターベルトを配置することによってシートの垂れを防止し、より安定した状態でシートを搬送します。



Carrying Belt System

CBSは搬送中のシートずれを抑制するため、鮮明で高品質な印刷が可能になります。
シートの種類に応じて挟み込む強度を調整できるので、シートずれはもちろん、シートの両端を潰してしまう恐れもありません。

ユニット固定式のため、開閉が不要

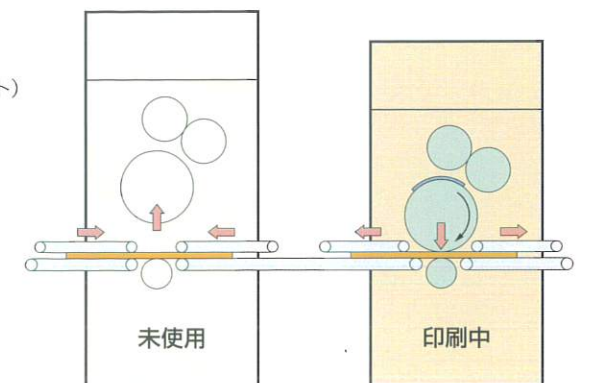
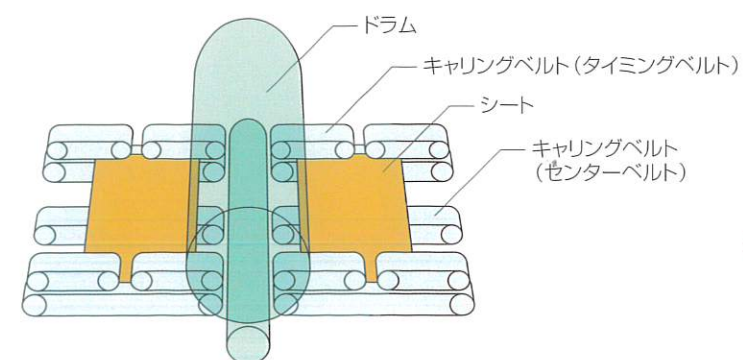
ユニットの開閉が不要となり、セットタイムを大幅に短縮できます。またユニットを動かす必要もなくなり、事故を未然に防止できます。

運転中の印版、インキの交換が可能

ユニット未使用時でもキャリングベルトはシートを確実に搬送するので、運転中でも版胴などをシートパスラインより約100mmまで上昇させることが可能です。さらにユニット各部を個別に上下動できるので、色替えはもちろん、印版の交換も可能です。次工程の準備が運転中に行えるので機械停止時間が減少し、セットタイムの短縮につながり、生産効率を大幅にアップできます。

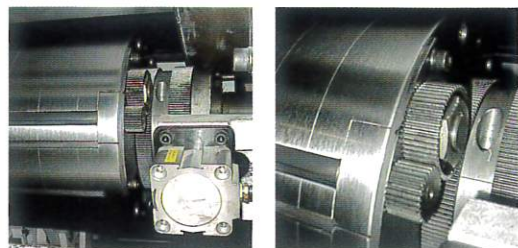
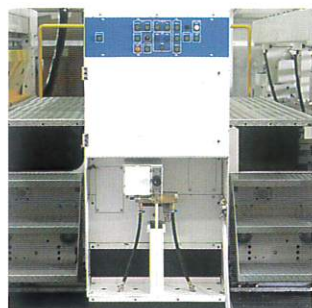
捨版が不要

版胴の上下動に合わせて、上側のキャリングベルトが前後に移動するため、常に安定したシート搬送を維持します。また、最小シートにおいても捨版を使用する必要がなく、安定した搬送を可能とします。



印刷ユニット

印刷方式はセラミックロールと絞りロールによる、2ロール方式を採用し、鮮明で品質の高い印刷状態を表現できます。また、抜群の安定性を持つキャリングベルトシステムによって、ずれの少ない高品質な印刷が可能です。
ユニット固定式ならではの、帯状印刷・ベタ印刷にも対応しております。



Printing Unit

版胴昇降

各ユニットがキャリングベルトと連動し、版胴・インキングロールなどをシートパスラインより約100mmまで上昇させることが可能です。
運転中に使用していないユニットを上昇させることによって、印版交換や色替えはもちろん、次工程の準備が機械運転中に可能となることで大幅にセット時間が短縮され、作業の軽減を実現しました。
また、CNCの遠隔操作により版胴の上下による印圧調整などの微調整が可能です。

クリスタルインキングシステム

インキの供給から回収・洗浄まですべて自動で行えます。
インキの供給・回収はチューピングポンプなどを使用した新幸独自の方式で、大幅なインキロスを実現し、さらに供給・回収時間も短縮することができました。
ロール・インキバス・チューブの洗浄にも独自の方式を採用し、残インキの発生やインキ汚れを極力発生させないように、水量・水流を調整し、最適な状態で洗浄します。

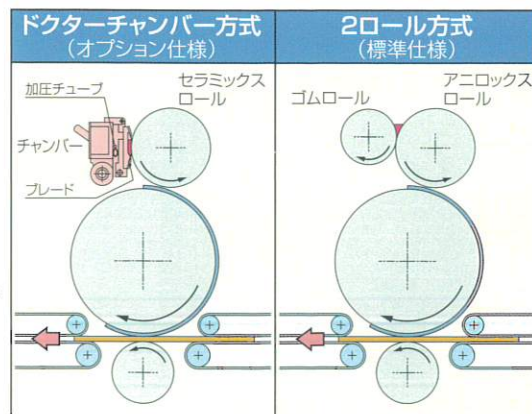
電動フィルム巻き込み装置

フィルムの巻き込みを電動で行うため、人為差がありません。
また無段階固定のため版胴上でのフィルムのたるみを防ぎます。

オプション品

■ドクターチャンバー方式

セラミックロールに付着したインキをドクターブレードによってかきとる方式です。
ロールに付着しているインキ膜の厚みが一定となり、機械速度・シートサイズに関係なく、色ムラやカスレが発生しにくくなります。
またチャンバー内は弊社独自の形状で、より鮮明で高品質な印刷を実現することが可能です。

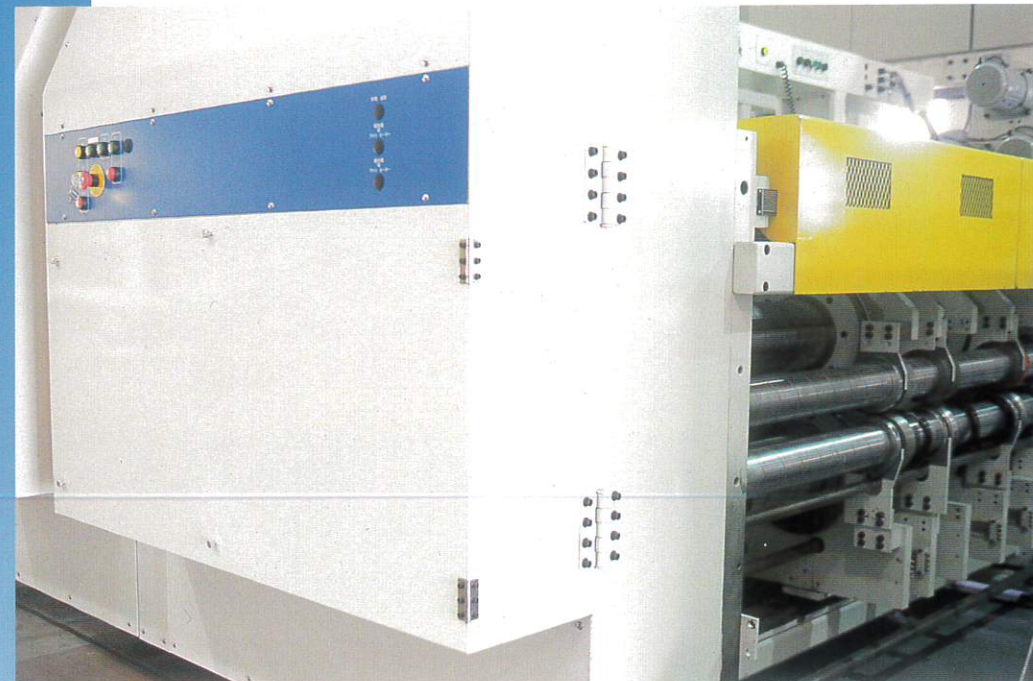


■テフロンコーティング

インキバス・チャンバー内部をテフロンコーティングすることにより、貯留されているインキの状態を新鮮に保ち、洗浄時においてもインキロスをさらに減少させることができます。
またインキ缶設置の周辺をテフロンコーティングすることによって、常に清潔な状態で作業に取り組みます。

スロッター

新幸独自の高性能6軸スロッターユニットです。刃物の継ぎ足しや取り外しが不要なダブルスロッターの採用により、罫線強度の安定化を実現。折り曲げ精度が向上しました。さらに、綺麗な切り口でジョイント精度も向上しました。



Slotting Unit

耳付き耳なしが自動セット

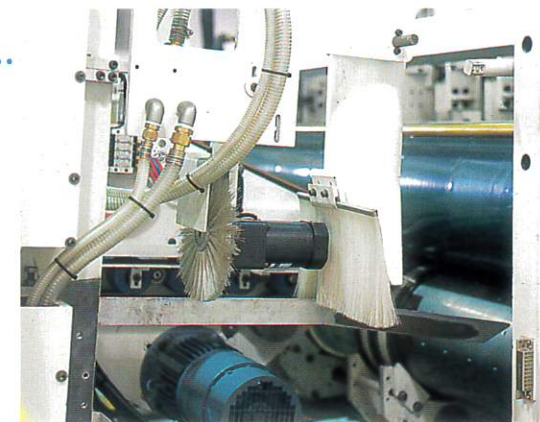
耳付き耳なしの設定はCNCからの遠隔操作が可能です。耳付きにした場合、ジョイントフラップの長さは0～50mmまでの範囲で手動調節が可能です。

切り込み深さ自動セット

CNCからの指令により刃物切り込み深さ寸法を上フラップ、底フラップそれぞれでの調整が可能です。

ジョイントフラップ屑飛ばし

回転ブラシとブローアーファンでジョイント屑を飛ばし、混入を防止します。



1:1罫線ロール

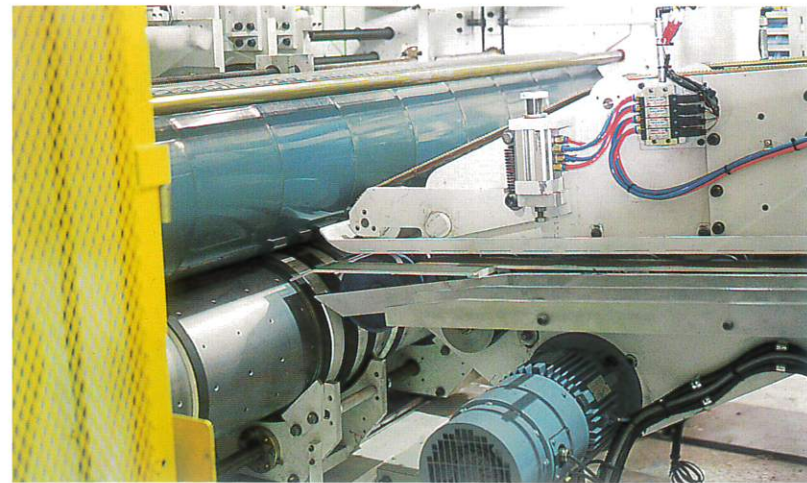
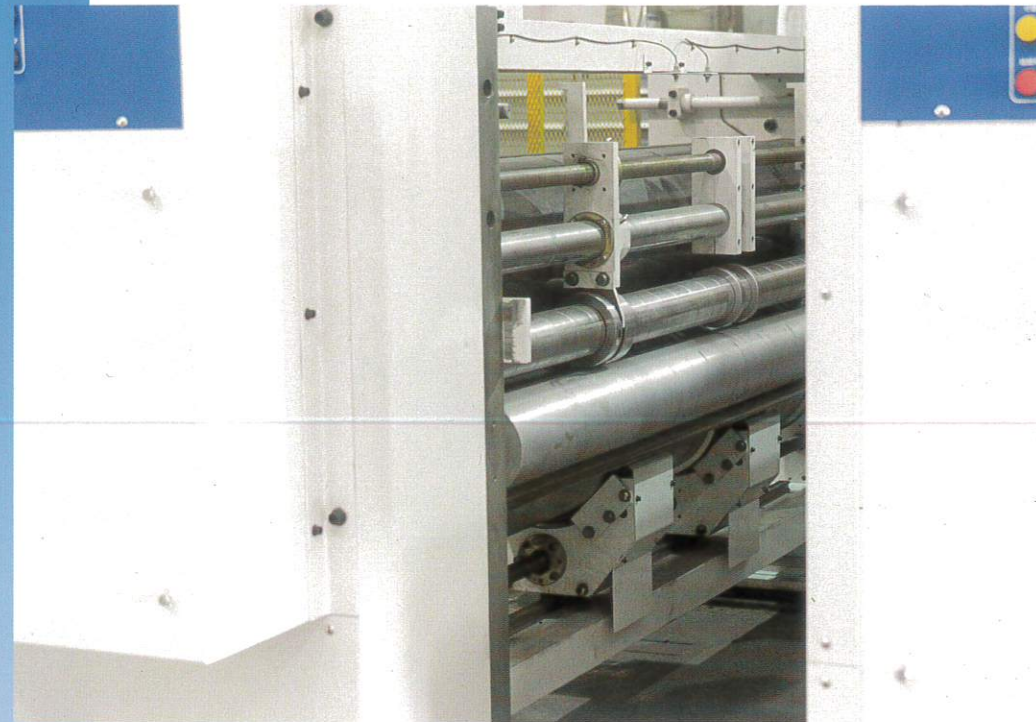
罫線軸1輪に対し2種類の罫線ロールの取り付けが可能です。
シートに応じて最適な罫線ロールを選択でき、ジョイント精度が向上します。(特許申請済)



ダイカッター

あらゆるシートに対して高い打ち抜き精度を維持し、なおかつ複雑なデザインでもシャープに打ち抜くことを可能にしました。上下1組のロールに全抜き型とハンドホール抜き型の取り付けが可能です。

従来のロールタイプに加え、自動位置決め機能付きワンタッチハンドホールを装備しており、工具なしで簡単に着脱可能です。



ワンタッチハンドホール

手穴等の抜き型をスプリング式ホルダーに簡単取付できます。(特許取得済)



オプション品

■PIN式屑落し装置

打ち抜き刃についた屑をダイカッターシリンダーに付けたピンで押し出し、下に落とす装置です。シート上に屑を残さないで、青果物等の空気穴などの屑混入防止にとっても有効です。

Die Cutting Unit

フォーミング グルアー

当社が世界主要7カ国で特許を持つフォーミングローラーで、スロッターによって加工された正確な罫線・切り込みをもとに、ジョイントギャップやフィッシュテールを発生させずに、安定した高精度な折り曲げ・成形を実現します。



フォールディング部

フォールディングは当社が世界主要7カ国で特許を持つフォーミングローラーにて折り曲げ、成形を行い精度の高いケースを生産します。ジョイント精度が安定しているため、時代のニーズにお応えできる、自動製函機に最適なケースの供給が可能です。

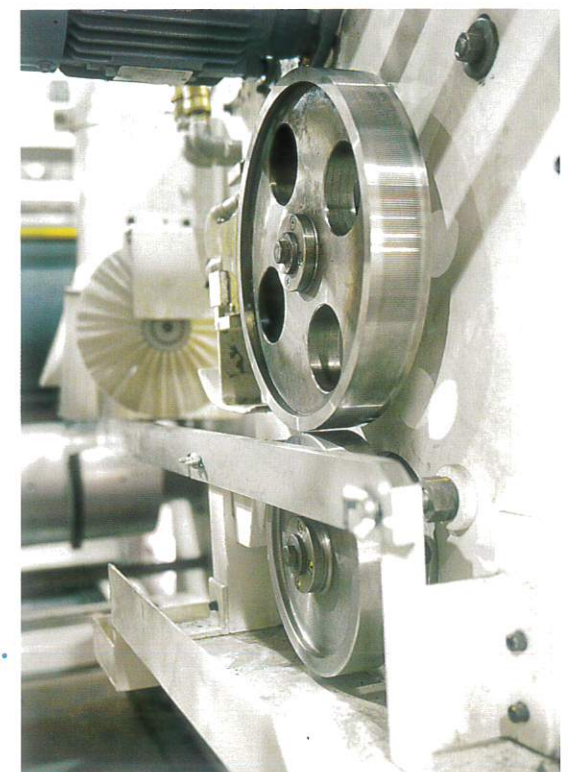


フォーミングローラー

フォーミングローラーの元祖、新幸機械が30年のノウハウをすべて継ぎ込んだ形状が自動製函ラインを止める事のないジョイント精度を確保しました。

グルーロール

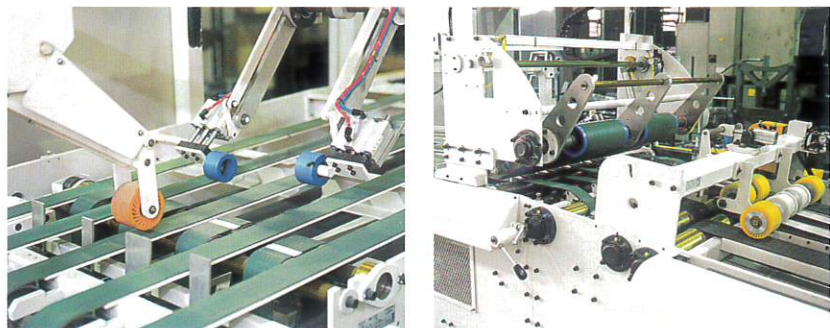
糊の均一塗布に適した横溝方式を採用。ドクター調整で塗布量の加減が可能です。また、単独モータで同調回転しており、本機が停止した時でも単独回転により糊の乾燥を防ぎます。



Forming Gluer

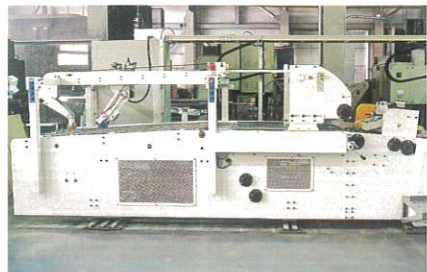
カウンター

高速で排出されてくるシートをスムーズに処理することが可能なビッグウェーブカウンターです。成形されて排出したシートをスケアリング部で矯正し、1枚ごとに取り出していきます。さらにジョイント精度測定検査装置を設置することで、これまでできなかった全数検査が可能になります。



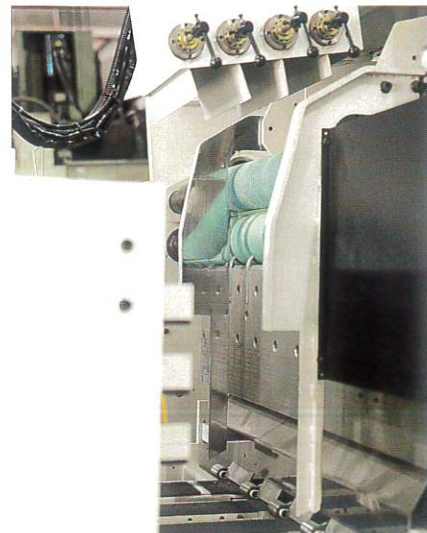
ビッグウェーブカウンター

- スケアリング部で矯正されたケースを
- ①サクシオンベルトにより、1枚ごとに下部より引き出し
 - ②光電管にてカウント
 - ③サクシオン付き第2ベルト上でラップし
 - ④指定枚数ごとにシートストッパーで束を作り
 - ⑤結束機へ送り出し
- カウントアップ終了します。
(特許取得済)



スケアリングホッパー

スケアリングプレートでの矯正回数をインバーターにより調整でき確実な矯正が可能です。



大型シート押さえファン

スケアリングホッパーの上からファンの風でフォールディングされたケースを押さえ、ケースのジャムアップを防ぎ高速回転時にも安定したケースの排出を行います。風量はインバーターにて調整が可能です。



Counter Ejector

CNC



CNC Unit

CNCの概要

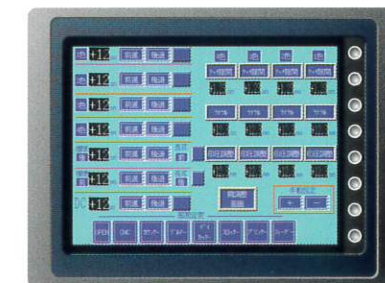
当社が長年にわたり、独自で開発・改良を重ねたフレキシブル専用ソフトを搭載しております。フルートの種類・箱の寸法・箱の形態を入力するだけで、機械のセットが完了し、インキ・印版の交換を前もって完了しておけば、非常に短いセット時間で完了します。また20,000ロットのメモリーとティーチング機能も搭載しており、既存作業の2度目からの設定は、わずかなセット時間で正確な作業を可能にします。

タッチパネル

各ユニットの微調整などはすべてスケアリング部にあるタッチパネルにて操作可能です。



メイン画面では機械のスピード・増減速・使用印刷ユニット・ベルなどがワンタッチで操作可能です。



フィーダーからカウンターまで個別の設定画面によって、印圧・刃圧・インキ洗浄時間などの基本情報を登録することができます。



各ユニットの設定画面も簡単に操作・設定・登録が可能です。
(画面はフィーダー部)

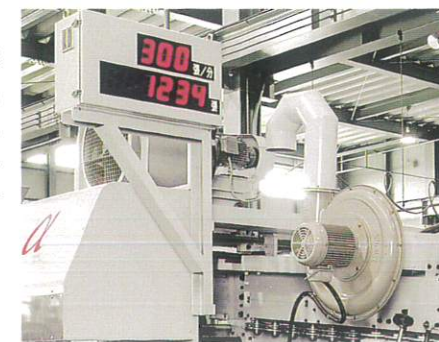


機械が異常を感知した時には、異常診断画面で機械の異常を瞬時に把握し、画面表示いたします。

オプション品

■大型表示器

機械速度、セット時間等をひと目で確認できる大型の表示器です。各オペレーターがリアルタイムに現在の状況を把握することができます。



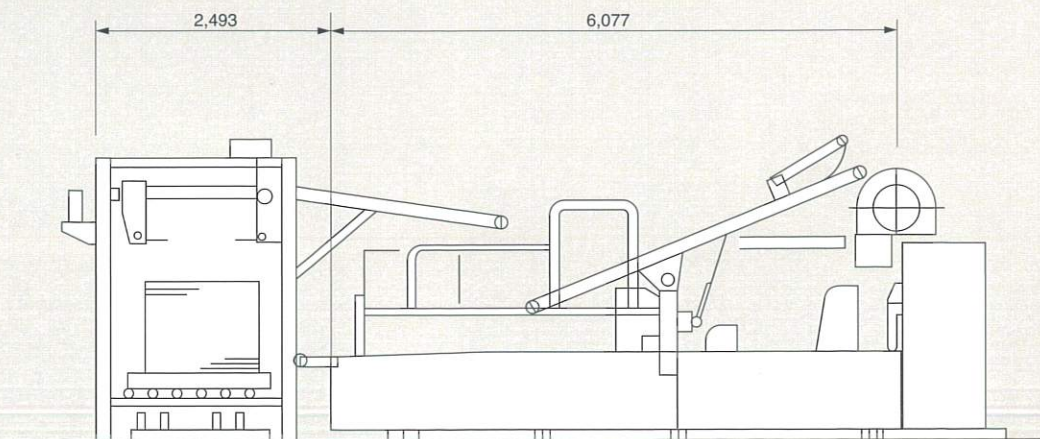
エクセレントコンベアー (オプション) Excellent Conveyer



エクセレントコンベアーの概要

ビッグウェーブカウンターの上方に位置し、フレキシフォルダーグルアー機にてフォルダーグルアー機能を使用しない時に役立ちます。例えば平通しシートや2面継ぎケース用のシート加工などを行うときにはこのエクセレントコンベアーを通して、カウンター後方部にシートを積み上げていきます。CNCに搭載されている専用ソフトによって制御されており、CNCを操作するオペレーターの設定によって稼働させることができます。すべての工程が自動で行われるため、専業の人員は必要ありません。機能的にはフォールディング部から排出されたシートは、スケアリング部に突き出たコンベアーの上をラップ状態で搬送され、カウンター後方部に位置するダウスタック部に送り込まれます。ダウスタック部にあるホッパーに落とし込みながら突き揃え作業が行われ、一定のシート数（積み上げられたシートの高さ）、または作業が完了した時点で、次工程の準備に最適な方向（操作側 or 駆動側）へ排出されていきます。

■外形寸法図



単位：mm

標準装備

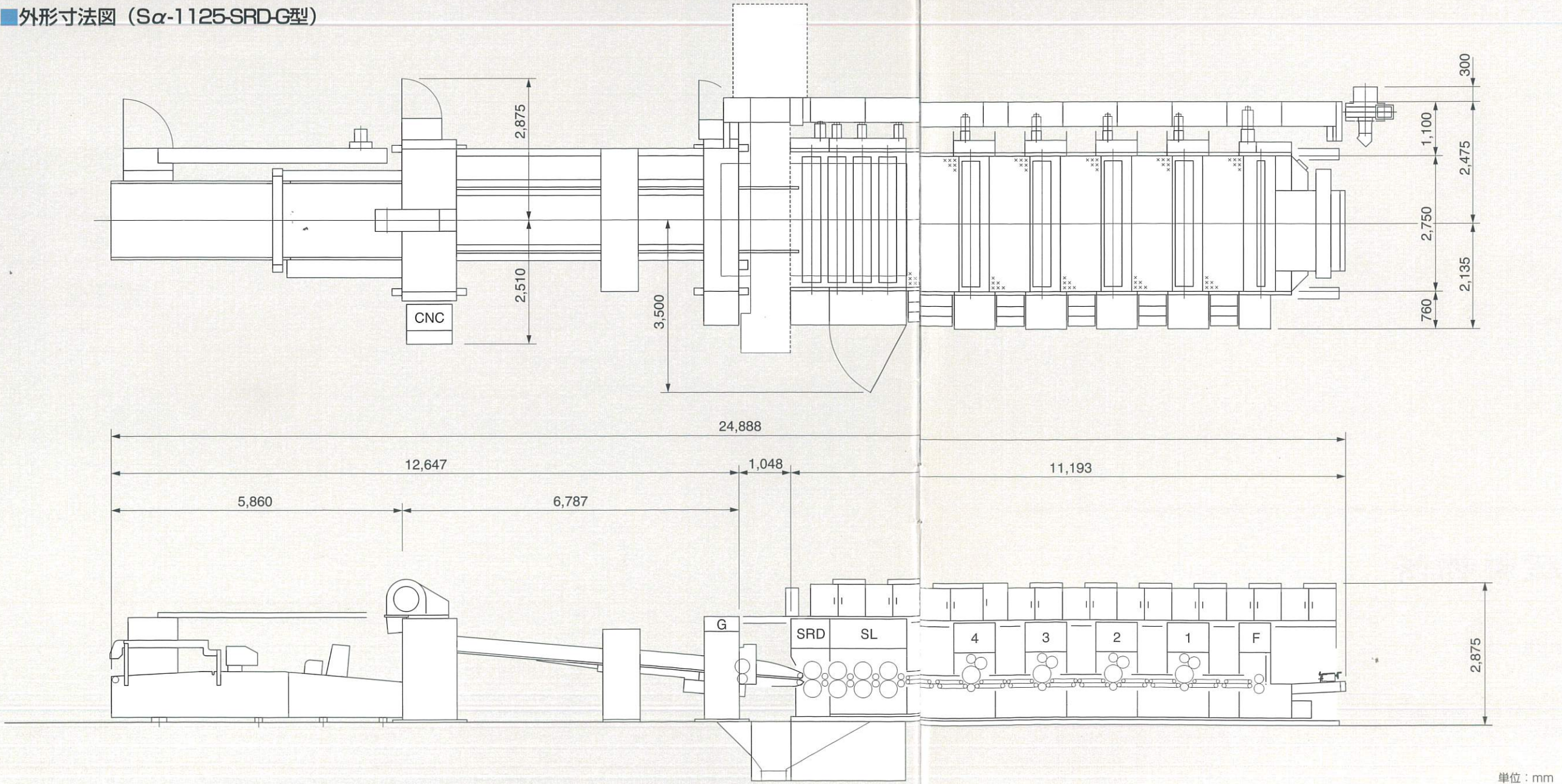
ユニット	装 備	標準装備	特別選択仕様
フィーダー	リードエッジフィーダー	○	
	自動機械原点復帰装置	○	
	シートバックガイド自動位置決め装置	○	
	リードエッジ自動セット	○	
	テスト通紙装置	○	
	強力紙粉除去装置		○
	シート詰まり検出装置	○	
	バッチカウンター	○	
	サイドジョガー	○	
	初期シート自動積み込み装置		○
プリンター	版胴昇降	○	
	版胴ラテラル電動調節装置	○	
	版胴原点自動復帰装置	○	
	クリスタルインキングシステム	○	
	インキ切れ警報装置	○	
	セラミックスロール	○	
	自動インキタッチ装置	○	
	電動フィルム捲込み装置	○	
	2ロール式	○	
	インキバステフロンコーティング		○
スロッター	インキ缶周りテフロンコーティング		○
	ドクターブレード式		○
	Wスロッター	○	
	上下潰しロール	○	
	1：1上下野線ロール	○	
	ヨークド自動セット	○	
	耳付耳無自動セット		○
	ジョイント屑飛ばしエアブロー	○	
	ジョイント屑飛ばし回転ブラシ	○	
ダイカッター	ワンタッチハンドホール	○	
	ウレタンアンビル	○	
	ランニングレジスター電動セット	○	
	ピン式ダイカッター		○
フォーミング	フォーミングローラー	○	
	ガイドバー	○	
	サクション付き上ベルト	○	
	シート厚切替装置	○	
糊	糊ロール	○	
	グルーガンシステム		○
	2連式糊タンク	○	
スケアリング	スケアリングホッパー	○	
	大型シート押えファン	○	
	サイドジョガー		○
CNC	タッチパネル	○	
	集中制御システム	○	
	無停電電源装置		○
	ティーチング機能	○	
	生産管理との通信		○
	オートフィーダーとの通信		○
	ロボットとの通信		○
	オフコンとの通信		○
	結束機との通信		○
	検査装置		○
	大型表示器		○

■ 各種仕様内容

機械仕様	920型	921型	1122型	1125型	1227型	1230型
最高機械速度 (枚/分)	350	350	300	300	250	250
最大通紙寸法 (A式ケース) (mm)	880×2,000	880×2,100	1,050×2,200	1,050×2,500	1,210×2,700	1,210×3,000
最小通紙寸法 (A式ケース) (mm)	220×695	220×695	260×755	260×755	290×875	290×875
グルアブリッジ最小寸法 (mm)	330	330	360	360	420	420
最大通紙寸法 (平通し) (mm)	880×1,100	880×1,100	1,050×1,200	1,050×1,200	1,210×1,700	1,210×1,700
最小通紙寸法 (平通し) (mm)	220×600	220×600	260×600	260×600	290×600	290×600
カウンター幅 (mm)	1,400	1,400	1,500	1,500	2,000	2,000
最大印刷面積 (mm)	820×1,900	820×2,000	1,020×2,100	1,020×2,400	1,100×2,600	1,100×2,900
最大フィルム長さ (mm)	880	880	1075	1,075	1210	1,210
グルーフラップ幅 (mm)	35	35	35	35	35	35
最小ケース高さ (mm)	50	50	50	50	50	50
所要動力 (kw)	約85	約85	約110	約110	約120	約120
概算重量 (kg)	約45,000	約50,000	約71,000	約74,000	約82,000	約90,000

※動力・重量等はオプションなどにより変更いたしますので参考値とします。
※最大、最小シート寸法の場合、通紙速度の減速が必要となる場合があります。
※このカタログに記載された仕様、デザインは改良のため変更する場合があります。

■ 外形寸法図 (Sα-1125-SRD-G型)



単位: mm