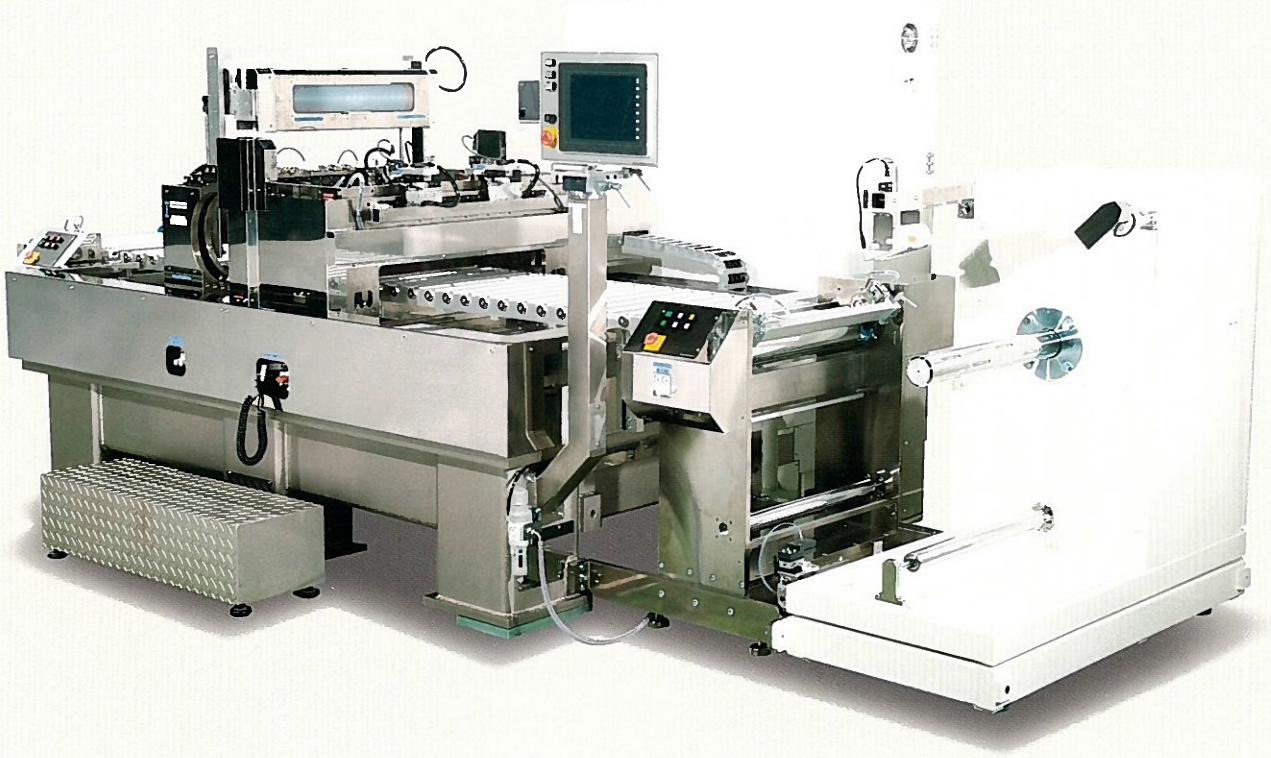
ダイレクトグラビア印刷
ポリマーグラビア印刷

Direct Gravure printing



AT YOUR SERVICE SINCE 1946

MINO GROUP CO., LTD.

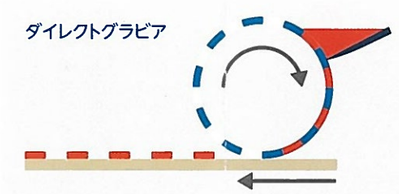
ダイレクトグラビア印刷の全システムを!!

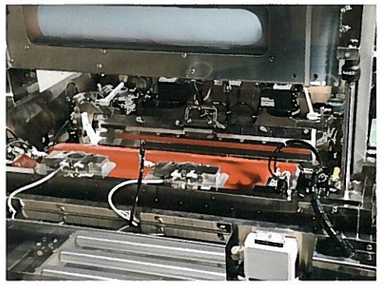
全自動ロールツーロール式ダイレクトグラビア印刷機

DG500 RtoR-MIP

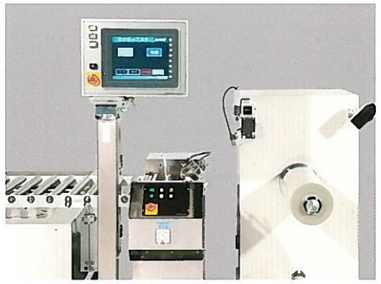
タッチパネル用ITOフィルムなどの細線印刷に優れたダイレクトグラビア印刷は、生産性も含めスクリーン印刷やグラビアオフセット印刷にない適応範囲があり、その応用範囲の広がりは導体印刷のみならずあらゆる機能性の印刷分野にも広がっています。

また、弊社の得意技術であるスクリーン印刷とのコラボレーションも魅力の一つです。1色目はダイレクトグラビア印刷　2色目はスクリーン印刷のような連続ラインの構築もできます。





▲印刷主要部と画像処理位置合せ機構



▲スクリーン印刷ラインと互換性を持った
フィルム搬送機構、操作盤

▲ポリマーグラビア版
版の製作も行います。
彫刻はL/S30μm×30μmまで可能です。

▲電子ペーストはIR硬化、UV硬化などを揃え、
目的に合わせて製作します。

ダイレクトグラビア印刷とは

ポリマーグラビア印刷とも呼ばれるこの印刷方法は凹版印刷の一種で、樹脂製の版にレーザーによりグレイビング（彫刻）製版し、版の全面に塗布したペーストをドクターで掻きとり、凹部に残るペーストを印刷物に直接転写して印刷を行う方法です。

ダイレクトグラビア印刷は電子材料ペースト印刷の分野で、細線の可能性、ペーストのアスペクト比の優位性、絶対寸法精度の優位性、印刷速度の高速化などが再認識されその応用分野が期待されています。弊社ではダイレクトグラビア印刷の分野でもお客様のあらゆるニーズにお応えできるよう研究を重ね、すべてのシステムを構築しました。

特にプリンテッドエレクトロニクスの分野では、専用の銀ペーストからフィルム用のロールツーロール式全自動印刷機まで、スクリーン印刷とは違った角度から皆さまの希望にそえる体制を確立しています。

選択肢の広がりは生産技術の分野で多いに歓迎されるものです、ダイレクトグラビア印刷も選択肢の一つとして貴社の生産に貢献できると考えています。

■DG500 RtoR-MIP 仕様

ワーク巾	最大 500mm	ドクター圧	手動、デジタル表示
ワーク厚み	0.05～3mm	ドクター角度	15～85°
印刷面積	450×450mm	位置合せ機構	CCD カメラ
版形状	スリーブ方式	開台ワーク径	MAX500mm
版サイズ	235φ×600mm	開台位置合せ	端面、光学式
印刷速度	350mm/ 秒*	機械重量（本体）	4500Kg
印圧	1μm ピッチ	電気容量	200V3 相　60A
ドクターブレード	各種取付け可	機械寸法（本体）	2500×2085×1745mm

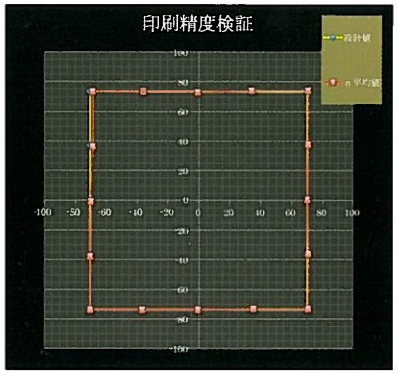
*ドライサイクル

（本体）表示は開台、後部バッファ部を含まない。

■特長

- トゥルーローリング機構により絶対寸法精度の確立
- 高速連続印刷
- スリーブ式版採用で版交換の高速化
- ロールツーロール方式のワーク搬送
- MIP*による位置合わせ（PAT.P）
- 主要な印刷要素はサーボモーター制御
- 版の自動クリーニング

*CCDカメラ画像処理位置合わせ



▲半自動印刷機　DG-S3030

本技術は経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業（通称サポイン）の対象に採択され基礎技術の開発、ノウハウの積み重ねを行いました。

そして新たな技術分野として確立し、いろいろな生産現場での利用を提案できるようR&D用や小ロット生産用の半自動印刷機も製作しています。

株式会社ミノグループ

MINO GROUP CO.,LTD.

本　　社　〒501-4101 岐阜県郡上市美並町上田8-2　☎0575-79-2111 F0575-79-3455
東 京 支 店　〒176-0021 東京都練馬区貫井4-47-54　☎03-3577-1611 F03-3577-3325
大阪営業所　〒564-0044 大阪府吹田市南金田1-4-11　☎06-6386-2115 F06-6385-0253
中部営業所　〒464-0006 名古屋市千種区光が丘1-2-13　☎052-722-9876 F052-722-2099
機械事業部　〒501-4101 岐阜県郡上市美並町上田8-2　☎0575-79-2111 F0575-79-3455

URL http://www.mino.co.jp

機械事業部・資材事業部 ISO9001認証取得工場　全社・関連会社 ISO14001認証取得

代理店

2013.6