

オフセットと同様な 高度な印刷品質と卓越した生産性

Kodak Flexcel NXは、フィルムパッケージ、紙袋、包装紙や箱、ラベルといったパッケージ分野の印刷に最適なデジタルフレキソシステムです。高品位なイメージやデザインを、オフセット印刷やグラビア印刷によるパッケージ印刷と同様な品質をフレキソ印刷方式で提供します。これにより、ブランドオーナーは、各種の商品キャンペーンに統一性を持たせ、一貫したブランドイメージを提供することができます。

FlexcelではNarrow/Midに加え、大判プレートサイズ(1.067×1.524mm)に対応するWideタイプも用意しています。そのため、お客様の仕事内容に最適なFlexcel NXシステムを選択いただくことができます。

オフセットクラスの印刷品質

Flexcel NXシステムは、高品位かつ200線を越える超高解像度で、従来のフレキソ印刷では実現が難しかったオフセット印刷やグラビア印刷と同等な印刷再現を可能とします。

Flexcel NXシステムでは、コダックの持つ様々なメディアの技術を統合し、フレキソ印刷における最高品質を提供できるようになりました。コダック独自のサーマルイメージング

レイヤーに加えFlexcelフレキソプレートを採用しています。従来の印刷用紙からフィルム、ホイル、板紙、ラベルまで、各種基材に最適なフレキソプレートを提供します。

最高の生産性

Kodak Flexcel NXイメージャは、フィルムベースのFlexcel NXサーマルイメージングレイヤー(TIL)に1時間あたり9.5mのスピード

で出力します。これは従来のLAMS(レーザーアブレーションタイプ)のデジタルフレキソプレートへ出力した場合の2倍以上の速さです。プレートを保持するためのテープによるクランピングが不要なため、TILのロード/アンロードは迅速に行なわれます。イメージングが終わるとTILはFlexcelフレキソプレートへラミネートしますが、この処理も2分ほどで完了します。

フレキソ印刷の制約を打破

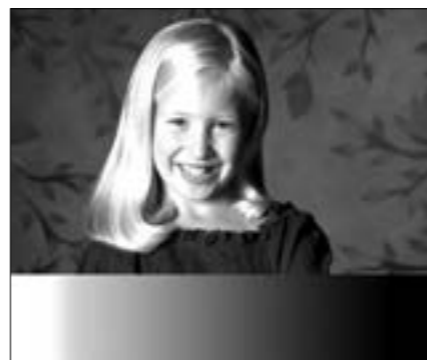
微細なハイライトドット

従来からのアナログおよびデジタルのLAMSタイプによるフレキソ技術で正確に作成されるドットは、最小でも20~30ミクロン程度です。フレキソ印刷の制約から、最小の印刷網点を確保するため「バンブカーブ」が多用されて、印刷可能な階調の幅は狭くなっています。Flexcel NXシステムではグレー階調全体を出力し、再現できるため、ハイライト部とシャドウ部の解像力が高くなり、大幅なドットゲインの補正や「バンブカーブ」が不要です。その結果オフセット印刷のドットゲインカーブに近くなり、ファイル作成時間も大幅に短縮されます。

Flexcel NXシステムは10ミクロンという極小のドットを印刷できるため、ハイライト部での微妙なグラデーション表現やグレー階調全域の使用が可能です。そのため、従来のフレキソシステムでは対応できなかった多様なデザインを正確に再現することができます。



デザイナーが目標とするオリジナル画像



通常のフレキソプレートでは微細なハイライトドットを表現できないため、画像にレタッチを加えないとハイライト部の飛びやシャドウ部のつぶれが発生します。



ハイライト部のディテールを維持するために「バンブカーブ」を適用していますが、全体のグラデーションが平滑化されるため、トーンレンジが制限され、画像にコントラストがなくなり「ねむく」なってしまいます。



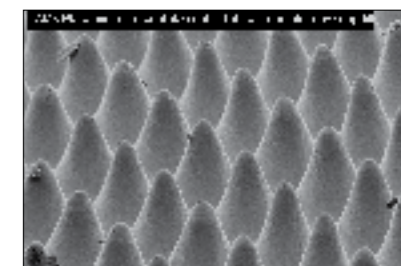
Flexcel NXシステムならば「バンブカーブ」を必要とせずハイライト部を正常に出力でき、従来のフレキソ印刷では不可能だったオフセットクラスの品質が得られます。

印刷の安定性

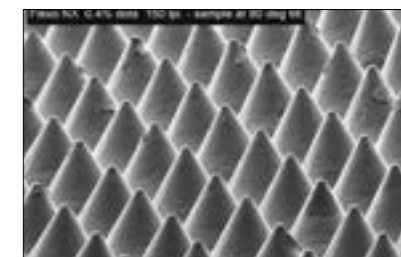
従来のデジタルフレキソプレートでは印刷機上のさまざまな圧力変動の影響により、安定した印刷を行うことは容易ではありません。丸みを帯びたつり鐘状のドットでは、加圧によって大きなドットゲインが生じてしまいます。しかし、Flexcel NXシステムで形成される網点は、レリーフの頂部が平坦なため印圧が高い場合もドットゲイン変動の影響を大きく受けません。また、網点サイズが充分大きく、レリーフの頂部が平坦なため、プレートにインキが詰まりにくく、清掃のために印刷機を停止させる必要が少なくなり、稼働率の低下やハイライトドットの破損を回避できます。

露光中の酸素の影響を排除

出力が終了したFlexcel NXサーマルイメージングレイヤーは、直接フレキソプレートに密着されます。露光中の酸素がプレートに作用して、凸型でつり鐘状のハイライトドットを発生させる原因となりますが、この密着により酸素の影響が除外されます。Flexcel NXシステムでは、十分なサイズを持つ頂部が平坦なレリーフによってそのショルダーが最適化され、印刷機上でのドットゲインを抑えるとともに、広いラチチュードで一貫した再現性を達成できます。



LAMSのハイライトドット



Flexcel NXプレートのハイライトドット

ベタ濃度を向上する

Kodak DigiCap NX技術

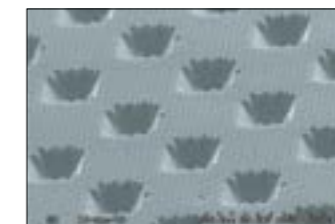
Flexcel NXイメージャでDigiCap NX機能を使用すれば、優れた解像力と安定したレーザーテクノロジーにより、5ミクロン単位の超微細な格子パターンが、TILに焼き付けられてFlexcelフレキソプレート上に再現されます。この微細な格子状のパターンがプレートから原反へのインキ転移性を向上させ、インキを原反に平滑に塗布させるため、ベタ部における隠ぺい性が高まります。こうしてベタ部の濃度が上がることで、コントラストの高い画像再現が可能となります。

DigiCap NXは、これまでのフレキソ印刷における課題であるベタ濃度を、飛躍的に向上する技術です。

DigiCap NXの効果(プレートの拡大写真)

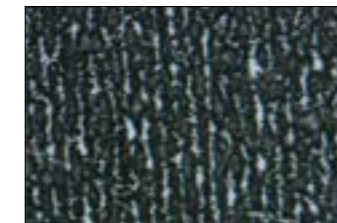


DigiCap NXなし

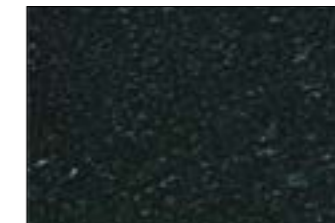


DigiCap NXあり

印刷物上における隠ぺい性向上の効果(印刷物の拡大写真)



DigiCap NX未使用



DigiCap NX使用

完全に統合されたソリューション

Kodak Flexcel NX サーマルイメージングレイヤー
Flexcel NXサーマルイメージングレイヤー独自の構造によって高解像度画像を高速に形成できます。また、UV露光でのプレートへの光学特性が向上しています。



Kodak Prinergy ワークフローシステム

パッケージ業界向けのPrinergyワークフローシステムは、高度な自動化と、抜群の性能、高い信頼性を実現するパワフルなワークフロー管理システムです。

Kodak Flexcel NXイメージャ

Flexcel NX Narrow/Midイメージャには、高品位印刷の提供で評価されているKodak SQUAREspotイメージング技術を搭載しており、微細な網点を高い精度で描画し、卓越した画質を提供します。



Kodak Flexcel NX ラミネータ

Flexcel NXラミネータは、露光および現像の前にサーマルイメージングレイヤーをFlexcelプレートへ密着する処理を行います。これは短時間で終わる単純な作業ですが、レイヤーとプレートの間から酸素を完全に除去するという点で重要なプロセスです。これにより、トップが平坦な高品質で安定した形状のレリーフで、理想的な網点サイズのドットを形成します。

Kodak Flexcel フレキソプレート

Flexcel NXイメージャで出力したFlexcel NXサーマルイメージングレイヤーは、Flexcelフレキソプレートにラミネートされます。Flexcelフレキソプレートは、幅広い基材への印刷に対応する高信頼性かつ高品位なプレートです。優れたインキ転移性、滑らかなベタ、均一な基層、安定した印刷機上特性、そして抜群の耐オゾン性によって、Flexcelフレキソプレートはフレキソ印刷における最適なプレートとなります。

