

B2 判デジタル枚葉印刷機、相次いで登場 - ミヤコシ、リヨービが共同開発 -

3月27日、ミヤコシとリヨービは記者発表を行い、両社が共同開発したB2判液体トナー方式枚葉デジタル印刷機を5月のdrupa2012に参考出品することを明らかにした。

- 中略 -

ミヤコシとリヨービが発表したデジタル印刷機は、B2判対応、液体トナー方式の枚葉4色機。ミヤコシがdrupa2008において輪転機で実現していた1200dpiの高解像度と超微粒子液体トナー電子写真技術、およびリヨービがオフセット枚葉機で培った高速用紙搬送技術をそれぞれ集結し、最大用紙サイズ788×600mmの印刷が行える。B2判で毎時8000枚という驚異的なスピードを誇る。

また、微粒子液体トナーを感光ドラムから用紙へオフセット転写させることで、オフセット印刷に近い繊細な印刷表現ができる。

小ロットの商業印刷物、パッケージに加え、大判のバリアブル印刷も有力な対象としている。

Drupa2012ではミヤコシブースに出品される。同展における反応を見極めたうえで、2013年度中の発売を目指す。ミヤコシとリヨービの両社での販売を予定している。

ミヤコシ/リヨービ

B2 サイズ液体トナー式枚葉デジタル機を共同開発

- drupa に参考出品 超微粒子、毎時 8 千枚 -

ミヤコシ(宮腰巖社長)とリヨービ(浦上彰社長)は3月27日、両社のdrupa2012出展概要、および両社が共同開発したdrupa2012に参考出品するB2判液体トナー方式枚葉デジタル印刷機についてリヨービ東京支社で記者発表を行なった。B2判対応デジタル印刷機は、ミヤコシの液体トナー電子写真技術とリヨービの高速用紙搬送技術を組み合わせた新コンセプトの次世代機種。毎時8000枚の高速印刷、かつオフセット印刷に近い高品質を両立しており、drupaでの反応を見極めて発売準備に入る。ミヤコシは商業印刷やパッケージ印刷分野へビジネス領域の拡大を図る。一方、リヨービは枚葉機で培った技術を活かし、デジタル印刷市場での位置取りを確保する。

このほど両社が開発した枚葉式のB2判液体トナー方式デジタル印刷機は、5月にドイツ・デュッセルドルフで開催されるdrupa2012に参考出品し、ミヤコシブースにおいて披露する。

ミヤコシでは、小ロット、短納期、バリアブルデータ対応などのデジタル印刷機の優位性が注目される一方、大ロットに強く、高品質、低ランニングコスト、高速印刷というオフセット枚葉印刷機のメリットを兼ね備えた新しい方式の印刷機を求める市場ニーズに応える必要を感じていた。

そこでdrupa2008において輪転機で実現していた1200dpiの高解像度と超微粒子液体トナー電子写真技

術、さらにリョービがオフセット枚葉機で培ってきた高速用紙搬送技術を組み合わせることで、最大 B2 判の用紙への高速印刷が行える印刷機の開発に取り組んできた。

新製品は、B2 判で毎時 8000 枚という電子写真方式ではトップクラスの高生産性を誇る。最大用紙寸法は 788 × 600mm。

超微粒子液体トナーの採用によりオフセット印刷に近い高品質を実現する。粉体トナーの通常の粒子が 5～10 ミクロンであるのに対し、1～2 ミクロンの液体トナーを採用。これを感光ドラムから用紙へオフセット転写させることで、繊細な印刷表現を可能にした。

さらに、圧胴式のグリッパー用紙搬送システムを採用しており、オフセット枚葉機と同等の安定した見当精度を備える。

機械構成は、フィーダー部から用紙が水平に搬送され、トナー供給部を備えた 4 胴を経て赤外線ヒーターによる定着部を通り、デリバリーへと流れる。外観はオフセット枚葉機と異なる。

ターゲット市場としては、第一にカタログ、ポスター、パッケージ等の小ロット印刷。さらに、高品質な大判のバリエーション印刷も対象としており、drupa2012 における反応を踏まえて最終製品として完成させ、販売の準備を進めていく。2013 年度中には発売の予定。現在はまだ製品名を冠していない。

▽宮腰社長のコメント

今後、紙媒体の多くがデジタル化していくことが予測されるが、比較的デジタル化されにくい印刷物にも応用することができ、また、印刷業者様が長年馴染んでこられた枚葉式でのデジタル印刷機を開発できないかとの思いから、これまで何社かの印刷機メーカー様と交渉してきた中で、リョービ様のご協力をいただき念願の枚葉タイプの開発に至った。

リョービ様が長年培ってこられた高速用紙搬送の高度な技術と、私どもが数年来、研究開発を続けてきた液体トナーの印刷技術の融合によって、このたびの新製品を発表することができ大変嬉しく思う。

▽リョービ浦上社長のコメント

印刷業界は IT 化、デジタル化の進展とともに、デジタル印刷機が普及し、その高性能化、大型化が進んでいる。当社としても参入の機会を検討してきている。

ミヤコシ様との出会いにより、互いの強みを持ち寄ることで新しいコンセプトの印刷機の実現が可能だと考え、両社で共同開発を始めた。当社の強みだと自負している用紙の高速搬送技術をもってデジタル印刷機の開発にも寄与できると考えている。

リョービとしても、オフセット印刷機にデジタル印刷機を加えた豊富な品揃えにより、国内外の印刷会社様の多様なニーズに応えていきたい。

【主な仕様】

- ・印刷方式：湿式電子写真方式
- ・解像度：1200 × 1200dpi(4 色対応)
- ・使用トナー：超微粒子液体トナー(YCMK)
- ・トナー供給装置：トナー供給用の独立装置(トナー濃度自動調整機能付)
- ・定着方式：赤外線ヒーター＋定着ロール方式
- ・最高印刷速度：8000 枚/時

- ・最大用紙寸法 : 788×600mm
- ・最小用紙寸法 : 410×290mm
- ・最大印刷面積 : 765×580mm
- ・用紙坪量範囲 : 64～360g/m²(最大紙厚=0.4mm)

ミヤコシ出展概要

高解像度プリンター「MJP20MX」を出品 - グラフィック対応の高品質 -

ミヤコシは drupa2012 のホール 9、ブース番号 A04 に出展する。B2 判対応の液体トナー方式枚葉デジタル印刷機とともに、新開発の次世代高解像度インクジェットプリンター「MJP20MX-7000」を出品する。

新製品は 1200×1200dpi の高解像度のプリントヘッドを搭載し、最大で片面 8 色(CMYK+特色 4 色)を両面印字することができる。さらに、水性インクを使用しながら滲み無く、直接グロスコート系の用紙に印字することが可能。インキの品質改良、少液滴化、乾燥装置との組み合わせで実現した。

産業用インクジェットプリンターは、これまで比較的トランザクションやダイレクトメール等のアプリケーションに使用されることが多く、高速化が求められる傾向が強かった。

しかし、今回発表した MJP20MX-7000 は、グラフィックアーツ系のアプリケーションにも対応可能な高印字品質を実現する。また、ハイスピードモードでは最高速度 320m/分が可能で、高速化のニーズに応える。

drupa2008 から各メーカーが産業用インクジェットプリンターを発表し、市場ニーズは高速化と高品質化の二極化の傾向が見られていた。

しかし、ミヤコシは、1200dpi での高解像度品質と高速印字の両方のスペックを兼ね備えた製品として MJP20MX-7000 を開発し、さまざまなアプリケーションに対応することを目指した。

drupa2012 終了後、2012 年内のリリースに向けて準備を進める。発売初年度に 30～50 台の販売が目標。

▽drupa2012 に向けた宮腰社長のコメント

しかし、印刷業界は急激なデジタル化の波を受けている。当社も 2004 年の drupa で、今では主力製品となっている高速フルカラーインクジェットプリンターを初出展し、2008 年には UV タイプのインクジェットプリンターと液体トナー電子写真方式のデジタル印刷機を出展した。

そしてこのたび、高解像度の次世代インクジェットプリンターと枚葉式の B2 判液体トナー方式デジタル印刷機を出展する運びとなった。

今回の 2 機種をミヤコシの製品ポートフォリオの核として、今後さらにお客様のニーズに応じていけるよう努力していく。

【主な仕様】

- ・印刷方式 : ピエゾ式ドロップオンデマンド方式ラインヘッド
- ・インク : 水性染料、水性顔料(新開発)
- ・最大印字幅 : 508.0mm
- ・最大用紙幅 : 520.7mm
- ・最大色数 : 8色/8色(低速モード時)、6色/6色(高速モード時)
- ・印字速度(解像度)
 - 〈低速モード〉
80m/分(1200×1200dpi)、100m/分(1200×960dpi)、160m/分(1200×600dpi)
 - 〈高速モード〉
160m/分(1200×1200dpi)、200m/分(1200×960dpi)、320m/分(1200×600dpi)

(2012年04月05日 印刷新報 掲載)