

製品情報



建材 デジタル式印字技術で 製品包装の在庫と切り替え時間を 削減できます

技術的課題

建材メーカーの多くは、製品の袋詰めラインで複数の種類のフレキシブルフィルムを使用しています。このようなメーカーでは、種類や大きさの違い、異なる顧客向けの製品を製造する場合があります。さらに販売する客先によっては異なる言語での表示が求められることがあります。このように多くの種類のフィルムを管理することにより、企業にとって余分なコストが生じることが多くあります。産業用サーマルプリンタを導入した場合、購入しなければならないプレプリントされたフィルムの種類を減らすことができます。

ビデオジェットの長所

ビデオジェットの提案する印字ソリューションは、熱転写サーマルプリント技術のエキスパートによって支えられ、建材業界の注目を集めています。

- 最先端技術を導入したビデオジェットの試験設備でのサンプル印字は、お客様の用途に最適な印字の決定に役立ちます。
- 特許取得済みのクラッチレスリボンドライブは、メンテナンスにかかるダウンタイムの最小化とリボンの効率性の最大化を実現します。
- ビデオジェットには、多数の主要包装機械メーカーと直接連携してきた実績があり、お客様の既存の生産ラインにプリンタをシームレスに統合します。

同一の包装ラインで複数の種類のプレプリントされたフィルムを使うときに発生する問題

プレプリントされたフィルムの管理

多くの種類のフィルムの在庫管理は難しく、特に生産頻度が低い製品については管理が面倒です。製品の生産頻度にかかわらず、建材メーカーは各製品向フィルムの安全在庫を持つ必要があります。条件によっては過剰在庫を抱えざるを得なくなります。在庫が多いということは、在庫費用や保管に必要な倉庫面積が増大し、管理に費やす労力が増えることを意味します。

さらに、包装の印字デザインを変更する時には、以前のデザインのフィルムの在庫を全て廃棄しなければならない、新たなフィルムの製造や購入に多大な費用と時間がかかることとなります。

生産ラインの切り替え

包装機での切り替え作業の際には、機械のクリーニングや製品サイズに合わせた機械調整を行います。通常は、フィルムの交換も必要となります。フィルムの切り替えでは、新たに使用するフィルムを確認して、装置まで運び、今までの生産に使っていたフィルムを取り外して元の保管場所に戻す作業が必要です。このフィルムの交換作業に比べて、印字内容の変更作業にかかる時間はわずかです。

製品や包装の変更を1日に何度も行う中小企業や提携梱包業者にとって、切り替えにかかる労力の削減は非常に重要な問題です。

産業用サーマルプリンタ導入でライン生産性を向上させる方法

産業用サーマルプリンタでは、溶剤なしで多様な包装の上に高解像度のイメージを印字して、製品名、ロゴ、商品情報、バーコード、ロット番号、値段、日付などの可変情報をさまざまな言語でフレキシブル包装フィルムに直接印字できます。建材メーカーの場合、プレプリントされたフィルムを使用する代わりに、製品の包装用フィルムを共通化し、産業用サーマルプリンタで製品ごとに異なる情報を印字することで、大きなメリットが得られます。

産業用サーマルプリンタ導入のメリット:

切り替え時間の短縮一般的なフィルムを使用することで、切り替え時間を大幅に短縮できます。複数の在庫フィルムの選択、交換、返却の作業が不要になり、プリンタの印字内容を簡単な方法で変更するだけで、次の製品の印字を即座に開始できます。デジタルプリンタは、生産ラインを流れる製品ごとに印字データを保管できます。

包装材デザイン変更の迅速化産業用サーマルプリンタと一般的なフィルムを導入することで、デザインの変更や新製品の導入などによる包装の変更が大幅に簡易化されます。製品ごとにプレプリントされたフィルムを使用している場合でプレプリントされた情報を変更する際には、新しいフィルムを注文する必要があるだけでなく、在庫として抱えている古いフィルムを廃棄することもあり得ます。産業用サーマルプリンタと共通フィルムを導入することで、通常は印字内容を簡単に修正する作業だけで済むようになります。

フィルム在庫の縮小建材メーカーでは、一部または全ての製品に共通のフィルムを採用することで、安全在庫を確保しておかなければならないフィルムの種類を減らすことができます。この方法でフィルムの在庫が大幅に減少すれば、保管スペース、在庫管理の必要性、在庫費用などの抑制につながります。また、少ない種類の包装フィルムを大量に購入することにより、包装材メーカーからの大口数量割引が期待できます。

デメリット:

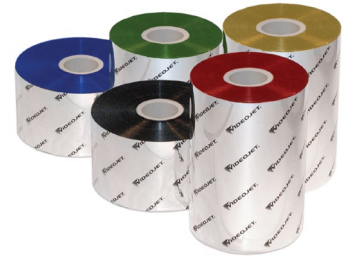
多色印刷に制限がある産業用サーマルプリンタではロゴをはじめとした多くの商品情報を印字できます。なお、10色以上のリボンが用意されていますが、プリンタは一度に1つのリボンしか使用できないため、包装への多色印字は、複数台のプリンタにそれぞれ異なる色のリボンをセットしない限りできません。したがって、印字する内容のうち、どの部分をプレプリントしてどの部分を産業用サーマルプリンタで印字するかを、注意深く検討する必要があります。たとえば、フィルム上の共通情報(ロゴなど)はプレプリントしておき、製品に固有の情報(製品名、バーコードや画像など)を産業用サーマルプリンタで印字するという方法は合理的であると言えます。

印字領域に制限がある産業用サーマルプリンタご購入の際には、プリントヘッド及びリボンの幅をオプションで決めることができます。ここで選択される幅寸法が、包装材への印字領域を決定します。印字領域が包装材に印字したい面積よりも小さい場合は、製品毎に印字内容の変更が多い箇所限定してプリンタを使用し、残りの部分はプレプリントで対応するという方法をお勧めしています。



最終収益

工場内で使用される包装用フィルムを共通化して、産業用サーマルプリンタを使って生産ラインでカスタマイズ印字する際には、その長所と欠点を熟知している必要があります。建材業界のメーカーでは、産業用サーマルプリントソリューションを導入することで、経費削減、在庫管理の向上、切り替え時間の短縮、包装変更手順の簡素化が可能です。一方で、熱転写サーマルプリント技術には、使用可能な色や印字幅に制限があり、装置導入の際はこの点を考慮しなければなりません。



お客様の用途向けにさまざまなソリューションを使用できますが、その中で最適な選択をするのは意外に困難です。さらにガイドランスが必要な場合、また生産ラインのチェックやお使いの素材でのサンプルテストについては、ビデオジェットの担当者にお問い合わせください。

TEL: 0120-984-602
URL: www.videojet.co.jp
E-mail: info@videojet.co.jp

ビデオジェット社
〒135-0064 東京都江東区青海 2-5-10
テレコムセンタービル 西棟 6F

© 2014 ビデオジェット・エックスライト株式会社 — All rights reserved.

ビデオジェット・エックスライト株式会社は常に製品の品質向上をめざしており、お客様への予告なく設計や仕様を変更する場合がありますので、ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。20151028

 VIDEOJET®