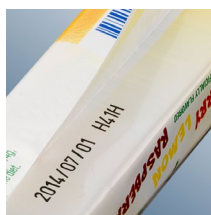




製品情報



産業用サーマルプリンタ 横型ピロー包装機の高速包装に 対応するプリンタ



包装機器メーカーは機器の性能改善に取り組み、食品メーカーの増大する生産ニーズを満たすために高速で包装できる機器を定期的に市場に投入しています。また、包装形式や消費者の嗜好の変化により、食品メーカーは、従来の大量包装ではなく、小分けの少量包装を高速で行わなければならないようになっていきます。

技術的課題：

多くの企業は生産速度を時間あたりの生産数の面から捉えますが、マーキング技術のサプライヤーは生産速度を多少異なる側面から捉えます。生産数に加えて、生産ライン速度、つまりフィルムの搬送速度も重要です。製品上の決められた印字スペースに全ての情報をきれいで読みやすい印字で実行できる印字装置を見つけることも簡単ではありませんが、移動する包装フィルムの速度に追従して、1つの印字を完了した後にすぐに次の印字を実行できる能力のあるプリンタの選択も困難です。

ビデオジェットの長所：

ビデオジェットの熱転写サーマルプリント技術は、横型ピロー包装の最適な印字パートナーです。素早く確実に切り替えができ、ホットスタンプやローラープリンタなどの旧式の印字装置に比べて総保有コストも低く抑えられるからです。さらにビデオジェットの産業用サーマルプリンタは、トレーの低速搬送から小分けにした包装済み製品の超高速搬送まで、幅広い横型ピロー包装機用途の生産ライン速度の要件に完全に対応できます。ビデオジェットでは、幅広い色、タイプ、長さのサーマルリボンを取りそろえているので、お客様の用途のニーズを的確に満たして、フレキシブルなフィルムへの印字に関する深い知識と専門技術を提供することが可能です。

熱転写サーマル印字技術



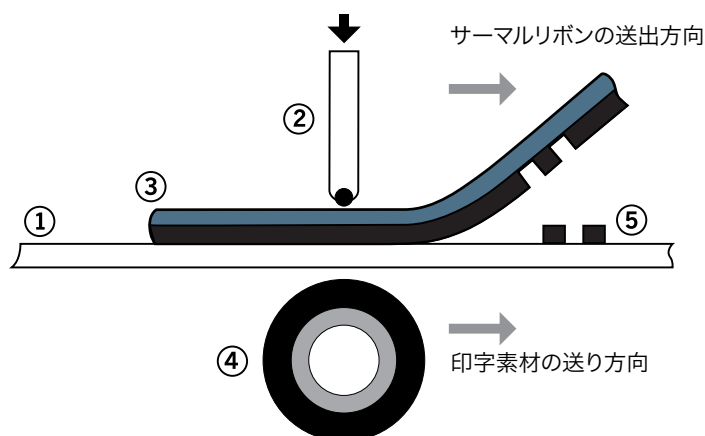
産業用サーマルプリンタと横型ピロー包装機の連携

産業用サーマルプリンタは、軟らかいフィルム素材に直接印字する用途に適します。横型ピロー包装機では、フィルムが移動している間に包装素材に印字します（下図を参照）。

プリンタは、包装用装置に直接取り付けられたブラケットにより、フィルムに近い位置に取り付けられます。

フィルム（#1）はサーマルプリントヘッド（#2）、インクリボン（#3）、およびプリントローラー（#4）の間を通ります。これらはいずれも、産業用サーマルプリンタの一部としてブラケットに組み込まれています。プリントヘッドはフィルムが搬送される方向に対して垂直に配置されます。包装機器からのシグナル（印字マークなど）をきっかけとして、プリントヘッド、サーマルリボン、包装フィルムがプリントローラーに対して押し付けられて、印字が始まります。

プリントヘッドにある個々の加熱エレメントが、マーキングデータの内容に基づいて加熱され、サーマルリボン（#5）のカラーインクが加熱したエレメント部分だけ包装素材の上に転写されます。印字が完了するとすぐに、プリントヘッドが開始位置に戻ります。





産業用サーマルプリンタは、オペレーターにも生産環境にも優しい、周囲を汚さないクリーンなマーキング技術です。溶剤を使わず、使用済みのサーマルリボンは危険物の特別な扱いをせずに処分できます。

簡単なプログラミング設定でパッケージごとに可変データを印字

この高解像度のプリントヘッドにより、テキスト、グラフィックス、ロット番号、リアルタイムの日付、およびバーコードの印字が可能です。

通常、産業用サーマルプリンタにより印字されるマーキングは、サーマルリボンを最も効率的に使用するために、エンドシール（上下シール）方向（ヨコ方向）に読むように印字されます。プリントヘッドは包装フィルムの工程フロー方向に対して垂直に位置づけられるので、高さ方向に寸法の大きなマーキングである場合や、プリンタにラジアルリボンセーブ機能がない限り、タテ方向に印字する時には、サーマルリボンの一部しか印字に使用できない結果となります。ラジアルリボンセーブ機能を利用すると、製品ごとにリボン幅上でマーキングする位置が変わって、リボン幅全体を使用できるようになります。

前述の要件に加えて、多くの食品メーカーでは原材料情報を印字するニーズがあります。多くの国において、アレルギーを持つ消費者が製品購入時に確認できるように、特定の原材料をパッケージ上で目立つように印字することが法律で求められています。ビデオジェットの産業用サーマルプリンタは、食品メーカーが世界各国で業界に求められている要件を最低限満たすだけではなく、在庫として保管しておかなければならないプレプリントされた包装フィルムのSKU単位数を削減することができます。

産業用サーマルプリンタの主なメリットは、高解像度の情報を印字できることであり、最も高性能な産業用サーマルプリンタでは300 dpi（インチあたりドット、ミリメートルあたり12ドットに相当）の解像度で印字できます。

ビデオジェットの産業用サーマルプリンタは、最高1,000 mm/秒の生産ラインにおける、1分あたり最大350個の包装速度に対応できます。



包装機への設置方法の検討

産業用サーマルプリンタは、包装機器に直接組み込む必要があります。このため産業用サーマルプリンタ購入時には、そのプリンタを新規または既存の横型ピロー包装機への統合について、慎重に検討する必要があります。機能的には同じであっても、異なるメーカーの横型ピロー包装機は異なる方法で組み立てられており、専用のブラケットなど特別なアクセサリが必要な場合があります。このため、プリンタをシームレスに完全に組み込むために必要な経験とアクセサリを備えたプリンタメーカーを選ぶことが非常に重要です。

製品の生産計画に設けられるマージンに関わらず、日々の生産目標の達成は重要であり、製品出荷を停滞させる突発的ダウンタイムを減らす必要があります。このため、メーカーには、稼働時間の最大化と総保有コストの削減が可能な産業用サーマルプリンタを選ぶことが推奨されます。産業用サーマルプリンタは他のマーキング技術に比べて非常に信頼性が高く、メンテナンスの必要性も最小化できます。さらにビデオジェットの産業用サーマルプリンタは、プリンタのサーマルリボンを最大限に使用して無駄をなくし、生産ライン上でリボン交換に必要な計画的ダウンタイムの回数を減らすこともできます。また、当社の長いリボンを使用することで交換間隔を伸ばすこともできます。産業用サーマルプリンタでは必ずリボン交換を行わなければなりません。が、DataFlex® (データフレックス) 産業用サーマルプリンタのように、リボンを簡単に交換できるプリンタを選ぶことでさらなるメリットを得ることができます。



最終収益

時間当たりの生産数の増大に対応するため、メーカーでは、ビジネスに不可欠なニーズをサポートできる最適な印字ソリューションを選択できるように十分な情報を収集しておく必要があります。ビデオジェットには、操作効率を高め、最新の横型ピロー包装機に対応できる、革新的な産業用サーマルプリンタソリューションがあります。

**生産目標とパフォーマンスの
ニーズを満たせるように当社の
産業用サーマルプリンタ
DataFlex®をお役立てください。**

TEL: 0120-984-602

E-mail: info.japan@videojet.com

URL: www.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

© 2017 Videojet Japan — All rights reserved.

ビデオジェット・エクス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。

VIDEOJET