



製品情報



プリンタ搭載ラベラー

ビデオジェットが飲料品メーカーの生産数増加と効率アップを後押しします

技術的課題

飲料品メーカーでは一般的に大量の製品を製造、包装および出荷します。このような生産体制では、スピードと正確さが極めて重要であるため、出荷用段ボールのラベル印字貼り付け工程で遅れやダウンタイムが発生してボトルネック工程となることは許されません。今までのラベラーに組み込まれてきたラベルの印字および貼付け機構の設計は、20年以上にわたって基本的な部分で改良がなく、ライン速度の追従や稼働率の必要条件を満たすことが難しくなっていました。さらに、1日24時間年中無休という生産体制では、空き時間を利用して効率の悪さを補うことは不可能です。

ビデオジェットの長所

プリンタ搭載ラベラー Videojet 9550 には画期的な機構が搭載されています。Videojet 9550 の印字機構とラベル貼付け機構は、なめらかに連動する設計で、ラベルを直接貼り付けるため、別途タンブ装置が必要だった時代には達成できなかった速度を実現します。

Intelligent Motion™ (インテリジェントモーション) 技術により、Videojet 9550 では、ラベラーを頻繁に手作業で調整する必要性を低減できるので、時間当たりの処理能力を高めることに貢献します。さらに、これまでメンテナンス関連のダウンタイムの原因となっていた消耗部品を 80% 以上を排除して、リボンやラベルも 60 秒未満で簡単に交換できるようになりました。

お客様のニーズ

飲料メーカーは、物流や在庫の管理を効率的に行うために、出荷用の外箱や包装に、製品関連の主な情報を人間が読み取れる形式とバーコード形式で表示する必要があります。高い品質でバーコードを印字しなければならない用途では、ラベルの印字と貼り付けが可能なシステムが便利です。ラベルは、多くの種類の梱包資材で使える点が特徴です。

ビデオジェットでは、既に他社のプリンタ搭載ラベラーを使用してきて問題を抱えている複数の大手飲料品メーカーから問い合わせを受けてきました。各社の課題の例を下記に挙げます。

生産ライン速度に追従していけない: プリンタやアプリケーションは基本的に単独で稼働するため、プリンタが先にラベルを製造し、吸引され、貼付の準備が整うまでタンブ装置の上で待機します。この複数の段階を踏む工程と、タンブ装置で機械的に叩く必要性和が組み合わさると、多くの場合は 1 分間に 80 バック未満という処理能力に限定されてしまいます。

ダウンタイムが頻繁に発生する (原因は下記の通り):

- 誤ったラベルの貼り付けやラベル詰まりが発生する (ラインを停止して清掃や再調整が必要)
- システム調整の回数が多い
- 消耗部品の修理回数が多い
- リボンやラベルの交換に長い時間がかかる
- 印字内容の変更方法が煩雑で時間がかかる

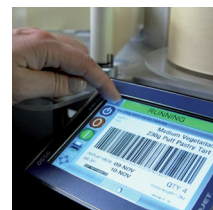
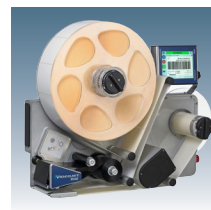
従来のラベラーを使っていたメーカーは、ラベラーの効率の悪さを補う目的で余分な数の製品を生産しておくことはできないため、ライン上に複数台の印字装置を配置して印字作業を分担させたり、別の装置が利用できなくなった場合のバックアップを置く方法をとってきました。その結果、設備への多大な追加投資が必要となりました。さらに、追加の装置を用いた方法では、メンテナンスや操作手順の変更も必要です。このように効率の悪さやダウンタイムの発生が重なった結果、従来のラベラーを使用していた飲料品メーカーは、「よりよい方法」を探すことになり、その結果、ビデオジェットのプリンタ搭載ラベラー Videojet 9550 の導入を検討していただく事例が増えてきました。

結果

前述のような背景もあり、購入を検討いただいているお客様からの依頼で Videojet 9550 を実際の生産ラインで試用することもありました。実地の 24 時間稼働の年中無休の大量生産ラインで何度も試験稼働を行った結果、当社の製品が改善をもたらすことが実証されました。いくつかのケースでは、既存の 4 台のラベラーシステムを 1 台の Videojet 9550 (1 台で 150 印字 / 分の機能を持つ) で置き換えることができました。Videojet 9550 は生産ラインに十分追従していくことができ、ラベラーがダウンした場合に備えてスペアをラインに備えておく必要がないことを十分に証明しました。

Videojet 9550 の性能はお客様に高い評価を受けました。印字装置の台数をへらすことができた上に、常に手動調整に煩わされることや歪んで貼り付けられたラベルをはがす作業もなくなりました。メンテナンスチームは、このような雑事から解放されて生産ラインのより重要な問題に対処できるようになりました。あるお客様はこのように報告しています。「以前使っていたラベラーシステムは、かつてダウンタイム発生回数リストのトップにありました。しかし Videojet 9550 を導入した現在、リストにのることさえもなくなりました」。さらに別のお客様は次のように述べています。「このマシン抜きに製造を行うことは考えられません。この装置を導入したことで、メンテナンス担当者の時間の使い方は完全に変わりました。元に戻したら、かなり怒るのではないかと思います。」

プリンタ搭載ラベラー Videojet 9550 は、ラベル貼付のミスやラベル詰まりを防止する設計で、高速で 1 日 24 時間年中無休の環境においてでさえも、生産ラインのスループットを向上させて、ラインを稼働させ続けることができます。メンテナンスの頻度が低く、リボンやラベルの交換は 60 秒足らずでできることから、Videojet 9550 はメンテナンススタッフをラインでの他の必要事項に集中できるようにします。厳しい製造環境でも処理能力や効率を向上させることで、当社のプリンタ搭載ラベラー Videojet 9550 の導入をご検討ください。



最終収益

複数の大手飲料メーカーとの緊密な連携により、ビデオジェットはダウンタイムの削減、処理能力の向上を通して、メンテナンス担当者がより重要な作業に集中できるようになるという成果をあげてきました。今まで製造工程中のボトルネックとなってきた既存のラベラーからプリンタ搭載ラベラー Videojet 9550 へ置き換えていただくことで、当社は短時間で効果を示すことができ、稼働率の向上を果たせました。さらに、Videojet 9550 には高い安定性と信頼性があるため、製造を確実に継続させるためのコストのかかる次善策をとる必要性もなくなりました。これは以前のラベラーシステムにはないことでした。ビデオジェットは、お客様が稼働時間の最大化、省メンテナンス、製造工程の簡易化を達成するために、日々技術革新に努めています。

**ラベラー工程の改善を
ご検討の場合は、今すぐ
当社の販売担当者に
ご連絡いただくか、
www.videojet.co.jp
をご参照ください。**

TEL: 0120-984-602

Email: info@videojet.co.jp

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

© 2015 Videojet X-Rite K.K. - All rights reserved.

ビデオジェット・エクスライ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、ご使用に際し情報最新確認ください。20151028

