



Uygulama çalışması



Etiket Yazdırma ve Yapıştırma

Verimliliği artırın: Baskı kollu aparat veya hava ile üfleme uygulayıcılardan Direct Apply™ etiketlemeye geçiş yapın



Son 20 yıldır, etiket yazdırma ve yapıştırma (LPA) teknolojisi, büyük oranda değişmeden kaldı. Pek çok tedarikçinin başta sık karşılaşılan bakım ve duruş süresi sorunları olmak üzere LPA makinelerinin performansını artırma çalışmalarına rağmen, son derece önemli bir mekanik unsur olan uygulayıcı aynı kaldı.

Zorluk:

Pazarda başka alternatif çözüm olmaması nedeniyle üreticiler, etiketleme ekipmanı için neredeyse hiç değişmeyen bakım gerekliliklerini ve bu gerekliliklerin getirdiği hat sonu verimsizliklerini kabullenmeyi öğrendi. Klasik etiketleme makinelerinde basılı etiketleri paketlerin üzerine uygulamak için kullanılan mekanik uygulayıcılar, etiketin baskı motorundan uygulayıcı pedine doğru ve zamanında yerleştirilmesi temeline dayanır. Bu mekanik sürecin tamamı, genelde klasik etiketleme hatalarına, dolayısıyla da duruş süreleri yaşanmasına ortam hazırlar. İstenmeyen duruş sürelerini önlemek için yapılan çeşitli düzenlemelerde, genellikle bu tip uygulayıcıların ayarlanması gerekir. Sürekli tekrar eden bu ayarlama işlemleri, operatörleri üretime yönelik görevlerinden uzaklaştırarak iş gücü bakımından yoğun bakım çalışmalarına yöneltir.

Videojet avantajı:

Intelligent Motion™ teknolojisi içeren Videojet 9550 etiket yazdırma ve yapıştırma cihazı, ambalaj sektörüne bu uygulayıcı sorunlarını bütünüyle ortadan kaldıran bir çözüm sunarak bir devrim yarattı. 9550 çözümü, uygulayıcı gereksinimini ortadan kaldırır ve etiketi doğrudan geçen paketin üzerine basarak besler. Videojet, bu teknolojiyi Direct Apply™ teknolojisi olarak adlandırır.

Bu uygulama çalışmasında, klasik bir baskı kollu aparat veya hava üfleme yapıştırma etiket makinasından Direct Apply™ etiketleme teknolojisine sahip 9550'ye geçiş yapacak bir kullanıcının izleyeceği basit adımlar yer almaktadır.

Yan yüzeye uygulama için baskı kollu veya hava üfleme etiketlemeden geçiş



Dikkate alınması gereken ilk nokta, paketlerin üretim hattına nasıl girdiğini incelemek olmalıdır.



Klasik uygulayıcılar için paket yönetimi

İster şrink tüneli ya da ister kutu kapatıcısı olsun, çoğu paketleme ekipmanı, paketleri otomatik veya manuel paletleme istasyonlarına taşıyan konveyörlerin orta hattına besler.

Ancak, her türlü etiket makinasında, paketlerin orta hattan etiketleyicinin bulunduğu yerde konveyörün yan tarafına doğru yönlendirilmesi gerekir.

Hava ile üfleme etiket yapıştırma kullanılması halinde, güvenilir bir etiket uygulaması olasılığını artırmak için (etiketler aerodinamik değildir) paketin yan tarafının üfleme uygulayıcıya mümkün olduğunca yakın olması çok önemlidir.

Teleskopik baskı kollu aparat kullanılması halinde ise, paketlerin etiket makinesine yakın şekilde yönlendirilmesi baskı kolunun minimum bir teleskopik vuruş mesafesi kullanarak makinenin üretim hacmini artırmasını ve hasar görme olasılığının azaltmasını sağlar. Örneğin, yanlış zamanlanmış bir baskı kolu darbesi, ilerlemekte olan paketle çarpışmaya neden olabilir ve dolayısıyla uygulayıcı bükülebilir ya da hasar görebilir.

Ancak, bazı kullanıcılar konveyörlerin orta hattından ilerleyen farklı boyutlardaki paketleri için partiden partiye göre baskı kollu aparatın farklı vuruş kapasitesini kullanmayı tercih edebilir.



Videojet Direct Apply™ Teknolojisi için Paket Yönetimi

Direct Apply™ etiketleme teknolojisinde, etiket hattan geçen paketin yan tarafına aynı anda hem basılır hem de yapıştırılır. Başarılı bir uygulama için paketlerin konveyörün orta hattından etiketleme makinesine bitişik yan raya yönlendirilmesi gereklidir.



Çoğu durumda, paketler zaten konveyörün orta hattından yan hattına yönlendirileceği için baskı kollu veya hava ile üfleme yapıştırıcılardan Direct Apply etiketleme teknolojisine geçiş yaparken ek paket yönetimi gerekmecektir.

Paketlerin zaten konveyörün orta hattında ilerlediği durumlarda, Videojet Paket Yönetim Kitinde, paketlerin konveyörün yan rayına yönlendirilerek Direct Apply etiketleme uygulamasına hazır hale getirilmesi için hemen LPA makinesinden önce monte edilebilecek iki basit ayarlanabilir yönlendirme rayı bulunmaktadır.

NOT: Paketler, silindirik konveyör yerine kayışlı konveyörün orta hattından ilerliyorsa, kayışlı konveyörün ilgili kısmını, Videojet paket yönetim kitini de içeren Entegre Konveyörlü Videojet Standı ile değiştirmek gerekebilir.

Hız ve hacim



Dikkate alınması gereken ilk nokta, paketlerin üretim hattına nasıl girdiğini incelemek olmalıdır.

Hız ve üretim hacmi hakkında dikkate alınması gerekenler

LPA baskı motorları tipik üretim hızlarında baskı yapamadığından dolayı, basılı etiketleri paketlerin üzerine uygulamak için klasik LPA makinelerinin uygulayıcı kullanması gerekir.

Bu nedenle, klasik LPA makinelerinde, genelde basınçlı hava vakum pedi olan bir tür emme pedi üzerine etiketin basılması, ardından da geçen paketin üzerine hava ile üflenmesi ya da baskı uygulanması için zaman sağlamak üzere paketlerin arasında belirli bir aralık olmalıdır. Bu, risk oluşturduğu gibi maliyeti de artırabilir, çünkü bu LPA makineleri genellikle bir önceki etiket basıldıktan hemen sonra bir sonraki etiket basılacak şekilde yapılandırılır. Dolayısıyla, bu gibi durumlarda bir üretim partisinin sonunda vakum pedinin üzerinde kalan etiketler olabilir, fabrika havası uzun süre boyunca fazla miktarda tüketilmiş olabilir ve bir sonraki partiden önce manuel olarak müdahale yapılmadığı sürece ilk paketin etiketlenmeden geçmesi gibi riskler ortaya çıkabilir.

Üretim hacmi veya verimi önemli bir konu olduğundan dolayı, konveyör hat hızı (lineer hız) bu açıdan tek araçtır.

Bir şrink tünelinin veya kutu montörü/kapaticısının çıkış beslemesinden gelen konveyörlerin lineer hızı genelde yalnızca gereken üretim hacmini karşılayacak şekilde değil, aynı zamanda klasik LPA barkod etiketleyicilerinin veya ilerleyen nakil ve paletleme sistemlerinin uygulamasını kolaylaştırmak için gereken paket aralığını oluşturacak şekilde de ayarlanır.

Dakikada 30 metreye varan konveyör hızları

Hat sonu konveyörlerinin büyük çoğunluğu, 30 m/dak (500 mm/sn) altındaki lineer hızlarda çalışır. Bu durumlarda, 9550, 40 mm/sn ile 500 mm/sn arasındaki lineer hızlarda baskı yapabildiği ve bu lineer hız aralığında etiket büyüklüğüne bakılmaksızın gereken üretim hacmini sağlayabildiğinden dolayı, Direct Apply™ etiketleme teknolojisine geçişte dikkate alınması gereken herhangi bir başka nokta bulunmamaktadır.

**Direct Apply™
etiketleme
teknolojisi
sayesinde
yeniden üretimin
zorluklarının
üstesinden gelin
ve üretim hacmini
artırın.**



Dakikada 30 metreyi aşan konveyör hızları

Belirli üretim hatlarında, gereken hacmi sağlarken paketler arasındaki geniş bir aralık oluşturmak veya bu aralığı korumak için konveyör lineer hızları 30 m/dak (500 mm/sn) değerinden daha yüksek bir değere ayarlanabilir.

Üretim hattının ikincil ambalajlama bitme noktası, genellikle her bir kısmın kendi motoruyla çalıştığı üç metre veya daha kısa birçok konveyör kısmından oluşur. Genelde bunlar sabit hızlı AC Motoru (vitesli) veya Değişken Hızlı AC Motoru (invertörlü) ya da Değişken DC Motorudur (kontrolörlü).

Bu tip durumlarda Direct Apply etiketleme teknolojisine geçiş yapılması için 9550'nin konveyörün bu kısımlarından birinin yanına yerleştirilmesi ve konveyörün lineer hızının 30 m/dak (500 mm/sn) değerinin altına ayarlanması gerekir.

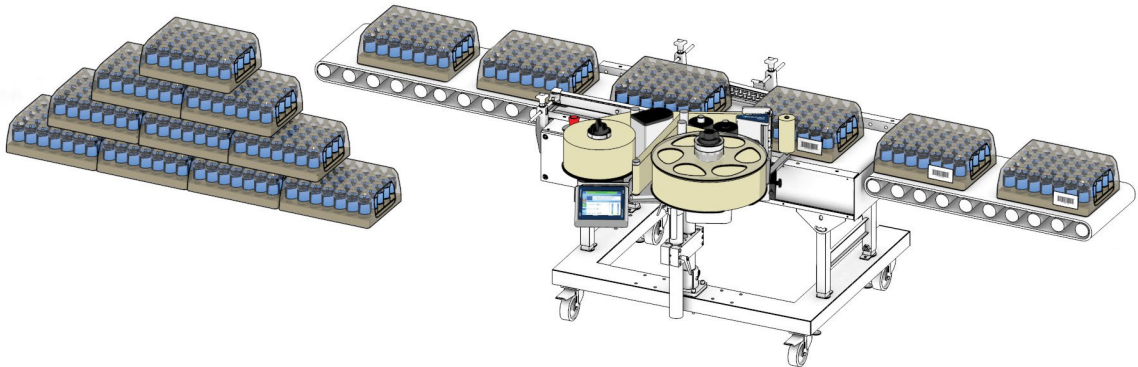
Paketler konveyörün yavaş ilerleyen bu kısmına girdiklerinde, birbirlerine daha yakın şekilde gruplanacaktır, ancak klasik LPA sistemlerinin tersine 9550'de herhangi bir üretim hacminde baskı ve uygulama yapmak için paketler arasında (2-5 mm) boşluk kalmasına gerek yoktur. Yani, konveyörün bu kısmı daha yavaş bir lineer hızda seyrederken aynı üretim hacmini

sağlayacağından dolayı, kullanıcılar üretkenlikten ödün vermeden Direct Apply etiketleme teknolojisinin güvenilirlik ve çalışma süresi avantajlarından yararlanabilecektir.

Paketler arasında aralık olması önem taşıyorsa, 9550 son kısım dışında konveyörün herhangi bir kısmının yanına yerleştirilebilir ve böylece paketlerin aralıkları konveyörün sonraki kısımlarına geçmeden önce ayarlanır.

9550 Direct Apply etiketleme teknolojisinin avantajlarından faydalanmak için konveyörün bir kısmı kolayca ayarlanabilir.

Son olarak, bazı hatlarda tek motorlu uzun konveyörler bulunmaktadır. Bu konveyörler, ürünün yapısı nispeten ağır olduğunda daha fazla paketin ağırlığını kaldıracak güce sahip olmayacağından dolayı, Direct Apply etiketleme teknolojisi için bu tip konveyörleri 500 mm/sn hıza kadar yavaşlatmak mümkün değildir. Bu gibi durumlarda, 500 mm/sn hızında daha kısa bir konveyör kullanıldığında, Direct Apply etiketleme teknolojisinin güvenilirlik avantajlarından çok daha iyi bir şekilde yararlanılabilir.



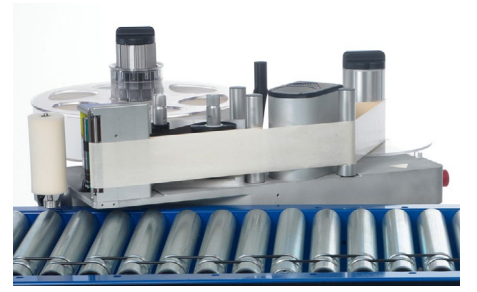
Ürün üzerine uygulama için baskı kolu aparatlı veya hava ile üflemele etiketlemeden geçiş

Paket üstüne uygulamalarda, baskı kollu veya hava ile üflemele uygulayıcılardan geçiş yaparken paket yönetimi ya da hız/üretim hacmi bakımından dikkate alınması gereken özel durumlar yoktur. 9550 Direct Apply™ etiketleme sistemi için mevcut hat yapılandırması uygundur.

Paket yüksekliği hakkında dikkate alınması gerekenler

Belirli bir üretim hattındaki paketlerin yükseklikleri birbirinden farklı olduğunda, 9550'nin yüksekliği ayarlanabilen bir standa yerleştirilmesi önemlidir. Bu şekilde kullanıcı, her üretim partisi için makineyi uygun yüksekliğe ayarlayabilir.

Not: Çevrimiçi sipariş depolarında olduğu gibi bir partideki paketlerin farklı boyutlarda olduğu uygulamalarda, 9550 Direct Apply etiketleme teknolojisi kullanılamaz. Bu tip durumlarda, 300T tokmaklı uygulayıcı 9550 modülü kullanılmalıdır.



Sözün Özü

9550, en sık karşılaşılan 5 duruş süresi nedenini ortadan kaldırır:

1. Etiket sıkışmaları
2. Sargı sıkışmaları
3. Ribon sıkışmaları
4. Mekanik arızalar
5. Mekanik ayarlamalar

Direct Apply teknolojisinin avantajları hakkında daha fazla bilgi için hemen Videojet ile iletişime geçin.

Tel: **0216 469 7982**

E-posta: **sales.turkey@videojet.com**

Web sitesi: **www.videojet.com.tr**

Videojet Technologies Inc.
Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah Rüya Sok.
No:11 Atasehir Istanbul

© 2014 Videojet Technologies Inc. — Tüm hakları saklıdır.

Videojet Technologies Inc. sürekli ürün gelişimini ilke olarak benimsemiştir. Ürün tasarımını ve/veya teknik özelliklerini bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.

