



Uygulama notu



Mürekkep Püskürtmeli Inkjet

## Yumurta kabukları için Mürekkep Püskürtmeli InkJet kodlama sisteminin uygulanması

### Zorluk:

Müşterinizin ihtiyaçlarını inceleme, yazdırma ile tasnif makinenizi nasıl birleştireceğinizi göz önünde bulundurma ve yumurta üzerine yazdırmanın günlük temizlik ve bakım prosedürlerinizi nasıl etkileyeceğini ele alma aşamalarının ardından bir yumurta kodlama çözümü uygulamaya hazırsınız. Önemli uygulama zorluklarını aşmanın en iyi yolları nelerdir?

### Videojet avantajı

Videojet dünyanın önde gelen Mürekkep Püskürtmeli Inkjet (CIJ) yazdırma ekipmanı üreticisidir ve dünyanın dört bir yanındaki Videojet tesislerinde kendi mürekkeplerini geliştirir ve üretir. Avrupa'da mürekkeple yumurta kodlama yıllardır şart koşulmaktadır ve Videojet CIJ yazıcıları her yıl milyarlarca yumurtaya kodlama yapar.



# En iyi yazdırma konumu

Yumurta kodlama ekipmanını yerleştirmek için ideal konum, yumurtaların ambalajlama hatlarına doğru belirli hatlarda ilerlediği aktarma alanının hemen sonrasıdır. Bu, her yumurtaya baskı yapılmasını ve mürekkebin kuruması için en uzun zamanı sağlar

Yumurtalar sepetlerde korunduğundan, baskının yerleştirileceği fazla yer yoktur, dolayısıyla yazdırma kafasının konumu ve ayarlaması son derece önemlidir. Çoğu yazdırma kafası, yumurtanın yan tarafına baskı yapacak şekilde yerleştirilmiştir ve çok güvenilir baskı sağlamanın yanı sıra yazdırma kafaları da temiz kalır.

Bazı tasnif makineleri, temiz yazdırma kafaları için en iyi seçenek olan üstten yazdırmaya izin verir, buna karşın yumurtanın st kısmına yazdırma yapıldığı için yazdırma alanı küçülür. Bazı tasnif makineleri yazdırma kafalarının yalnızca yumurtaların alt kısmına yerleştirilmesine izin verir. Yazdırma kafalarına yumurta düşme olasılığı olduğundan bu tür kurulumlarda yazdırma kafalarına daha fazla dikkat edilmelidir.



## Yumurtanın temiz ve kuru olmasını sağlama

**Mürekkebin iyi tutunması için kabuğun temiz ve kuru olması gerekir. Yıkama veya nemden dolayı yoğuşma olan ve sıcaklık değişikliklerine maruz kaldığı için ıslanan yumurtalar mürekkebin kurumasını yavaşlatabilir, bu da yazdırma kalitesinin düşmesine neden olabilir.**

Islaklığın yazdırma kalitesine olan etkisini azaltmak için çeşitli yöntemlerden yararlanılır. İlk olarak, daha fazla sudan arındırmak üzere yumurta kurutucu güçlendirilebilir. Kurutucu, suyu dışarı atmak için en etkili mekanizmadır. Hava hacmini veya yumurtaların kurutucu altında kaldığı uzaklığı artırmak kurutmayı iyileştirebilir. Buna karşın asıl zorluk yumurta taşıma bandının ıslanması ve nihayetinde yumurta tasnif makinesinden geçerken yeniden nemlenmesidir.

Eğer yumurtalar yazıcı kafalara geldiğinde hala nemliyse, iki seçenek vardır. İlk olarak nemden etkilenmeyen daha hızlı kuruyan bir mürekkep kullanılabilir. Doğru ekipmanın satın alınması için yazdırma ekipmanını satın almadan önce yumurtaların nemliliğini kontrol etmek üzere bir kodlama satış mhendisiyle birlikte çalışın. İkinci seçenek ise, yazdırma kafalarından önce hava bıçakları monte ederek, yumurtaları mümkün olduğu kadar fazla kurutmak. Havanın temiz ve kuru olduğundan, kurutma hava basıncının yumurtalara zarar vermeyecek biçimde ayarlandığından emin olun. Günlük alışma öncesinde bıçak basıncı ve hava akışını kontrol edecek süreçler uygulayarak yumurtaların düzgün şekilde kodlanması sağlanabilir.

# Doğru kodu doğru yumurtaya yazdırma



Yüksek kapasiteli tasnif ekipmanında bir yazıcı kafanın önünden saniyede 10'a yakın yumurta geçer. Herhangi bir yumurta, herhangi bir paketleme hattına gidebileceğinden, üzerine herhangi bir kod yazdırılabilir.

Bugün kullanılan tasnif makinelerinin önemli bir kısmı yazıcı ile belirli bir oranda iletişimi destekler. Daha eski tasnif makineleri ise tipik olarak yumurta yazıcının önüne geldiğinde yazdırılacak kodu paralel tarz arayüz üzerinden yazıcıya bildirildiği bir yazdırma yöntemini destekler.



**Bu basit entegrasyon yöntemi, üretim başlangıcından önce tüm yazdırma kodlarının her yazıcıya yüklenmiş olmasını gerektirir. Olası herhangi bir değişikliğin her yazıcıya elle girilmesi gerekir. Bunun yanında tasnif makinesine her yazıcıdaki kodların sırası girilmelidir ve tasnif makinesi operatörünün doğru yumurta seçimine doğru kodun atandığından emin olması gerekir.**

Daha yeni tasnif makineleri yumurta üzerine yazdırma için daha da sağlam bir yöntem destekleyebilir. Yazıcıları bu tasnif makineleriyle entegre ederken, yazdırma işleminin tamamı tasnif makinesi tarafından kontrol edilir. Burada yazdırma kodları tasnif makinesinin kontrol panelinde oluşturulur ve kodlar tasnif makinesi üzerinden yazıcılara indirilir. Bir iş değiştiğinde, operatör tasnif makinesini yeniden programlar, tüm yazıcılar otomatik olarak ayarlanır. Daha önceden olduğu gibi, tasnif makinesi her yazıcıya neyi ne zaman basacağını söyler.

Her iki durumda da, kurulum sırasında tasnif makinesi yumurta sepeti konumu göz önünde bulundurularak yazıcı kafanın konumu ile programlanır.

## En iyi mürekkebi kullanma

### Yumurtalara iyi tutunan mürekkepleri seçin, gıdaya uyumluluk gerekliliklerini karşılayın.

Gıdaya uyumlu mürekkepler, diğer uygulamalar için kullanılan CIJ mürekkeplerinde bulunan güçlü kimyasallar olmadan yumurtaya tutunacak biçimde tasarlanmıştır. En hızlı kuruyan mürekkep ile yumurtanın kuru olması, henüz paketleme alanına ulaşmadan yumurta üzerindeki kodun kalıcı olmasını sağlayacaktır.

Mürekkep tedarikçinizden mürekkep işleme bilgilerini isteyin, mürekkeplerin gıdaya uyumluluk gerekliliklerine uygun biçimde üretildiğinden emin olun. Son olarak yanlış mürekkebi yüklemeyi engelleyen yazıcılar seçin. Gıda uyumlu mürekkep kullanan bir yazıcıda gıdaya uyumlu olmayan bir mürekkebin yanlışlıkla kullanılması yumurtaları tüketilemez hale getirecektir ve yazıcıdan yanlış mürekkebi almak için uzun süren ve pahalı bir servis bakımı gerekecektir.



## Mali sonuç

Yumurta üzerine kodlama sisteminin güvenilir uygulaması için, üretim kesintilerini ortadan kaldırmaya ve en uygun performansı sağlamaya yönelik düzgün planlama gerekir. Videojet; en iyi yumurta kodlama çözümünü uygulamanıza yardım etmek üzere oldukça geniş bir satış, uygulama ve servis personeline sahiptir.

Çözüm ekibimiz, uygun entegrasyonu sağlamak amacıyla önde gelen yumurta tasnif makinesi üreticileriyle işbirliği yapmaktadır. Gerektiğinde, çözümümüzü operasyonunuza özel gereksinimlerinizi karşılamak üzere daha da geliştirebiliriz. Bu özellik ile birlikte kapsamlı mürekkep geliştirme ve üretim özelliklerimiz sayesinde, yumurta kodlama gereksinimlerinizi karşılayabileceğimizden emin olabilirsiniz.

**Yıllar boyu güvenilir performans gösterecek bir yumurta kodlama sisteminin nasıl belirleneceği ve tasarlanacağı konusunda yardım almak için yerel Videojet temsilcinizle iletişim kurun.**

Tel: **0216 469 7982**

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

veya **www.videojet.com.tr**

adresini ziyaret edin

Videojet Technologies Inc.

Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah. Rüya Sok.

No:11 Ataşehir İstanbul Türkiye

© 2016 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.

