

Kod Güvencesi

Daha uzun çalışma süresi ve kodlama doğruluğu için otomatik kod algılama

Zorluk

Ürünlerin üzerine doğru son kullanma tarihlerinin, lot numaralarının ve benzer bilgilerin kodlanmasını sağlamak genellikle zorludur. Ambalajlama işlemlerinin çoğunda denetim sıklığını detaylandıran standart kullanım prosedürleri bulunmakla birlikte, çoğu ürün, denetim olayları sırasında yanlış kodlanmış olabileceğinden manuel denetim kendi sınırlamalarına sahiptir. Şirketler, uygun mesaj seçimi ve kurulumunu ele alan çözümlere yatırım yapmış olsalar da, otomatik kod denetimi genellikle benimsemeyi engelleyerek karmaşık veya masraflı olmuştur.

Videojet avantajı

Videojet, 20 yılı aşkın bir süredir, önde gelen görüntüleme şirketlerinden gelen makine görüntüleme sistemlerini, baskı ekipmanımızla birlikte başarıyla entegre etmektedir. Bu çözümler, gelişmiş kalite kontrol denetimi sunar ve üçüncü taraf ambalajlama hattı yürütme sistemleri veya bir Videojet CLARISUITE™ baskı işi oluşturma ve yönetim çözümü ile entegre edilebilir. Bununla birlikte, bu gelişmiş çözümler bazı müşterilerin ihtiyaç duyduğundan daha fazla işlevsellik sunabilir. Otomatik bir kod algılama ürününün piyasaya sürülmesiyle, Videojet her ürün için otomatik denetim özelliği sağlayacak basit bir araç kazandırdı.

Kod denetiminin önemi

Çoğu üretici, verimlilik ve kalite unsurlarına odaklanan çok yönlü çalışma stratejilerine sahiptir. Kalite kaybı; fabrika genel ekipman verimliliği, iskarta, yeniden yazdırma ve kayıp üretim miktarı üzerindeki etkileri nedeniyle önemli bir konu olmayı sürdürüyor. Birçok şirket, ürün hatlarında titiz manuel denetim uygulamaları gerçekleştirir ancak bu denetim işlemleri kaçınılmaz olarak periyodiktir ve bu da denetleme olayları sırasında gözden kaçırılan önemli sayıda yanlış kodlanmış ürüne neden olur.

Kodlama sürecini etkileyebilecek birden fazla faktörle birlikte, basılan kodların denetimi de; eksik, yanlış yerleştirilmiş veya bozuk kodlarla ilişkili israfı ve yeniden yazdırmayı en aza indirmek için önemlidir. Kod kalitesini etkileyebilecek sorunlar her zaman yazıcıyla ilgili değildir ve şunları içerebilir:

- **Yazıcının ürünleri atlmasına neden olan taşınmış/yanlış hizalanmış ürün dedektörleri**
- **Ürünün kutunun üzerinde yanlış yerde markalanmasıyla sonuçlanan ürün ve malzeme taşıma sistemi arasındaki kayma**
- **Islak veya bozuk yüzeyler**
- **Kodlama alanındaki yabancı maddelerin ürünü engellemesi (kod yok)**

Yakın zamanda yapılmış bir Videojet anketi, şirketlerin %95'inin düzenli olarak ürünlerindeki kodları kontrol ettiğini göstermiştir.* Bu şirketlerin yarısından fazlası, ayda en az bir kez ürünü reddetme veya yeniden yazdırmaya tabi tutmak zorunda kaldıklarını ve bunların %20 'sinde günde en az bir kere israf veya yeniden yazdırmaya neden olan kodlama hataları bulunduğunu belirtmiştir.

Kodlama hatalarını algılamak, sektörde öncelikli olarak manuel bir işlem olmaya devam ediyor; araştırmada, otomatik hata algılama kullanan kodlama kullanıcılarının sadece %14 olduğu görülüyor.

* Üretim süreçlerinde sürekli InkJet Yazıcılarından (Mürekkep Püskürtmeli) yararlanan 130 katılımcıya ilişkin anket.

Manuel kontroller, yanlış kodlanmış ürünlerin gözden kaçmasına neden olabilir

Manuel kontroller genellikle belirlenen zaman aralıklarında gerçekleştirilir; bu nedenle üretim hattı hızına bağlı olarak, denetimler arasındaki üretim süreci boyunca yüzlerce veya binlerce ürün gönderilebilir. Hata hızla algılandığında bile, kabul edilemez kodlarla diğer birçok ürün önceden basılmış olabilir, bu da daha çok iskarta ve yeniden yazdırma masrafına neden olur.

Ürünlerin periyodik olarak kontrol edilmesi, yalnızca geçici olarak mevcut olabilecek yazdırma sorunlarının da gözden kaçmasına neden olabilir. Kodlama alanındaki kirlilik, aşırı nem ve kötü kodlara neden olabilecek diğer bozukluklar, kısa süre mevcut olabilir ve aralıklarla geri dönebilir. Bunlar genellikle manuel, rastgele kontroller ile algılanamaz.

Otomatik kod algılamanın avantajları

Otomatik kod algılama, basılan her kodun denetimini gerçekleştirir ve manuel denetleme sürecine göre daha hızlı uyarı sağlayabilir. Bu, israf ve yeniden yazdırma işlemlerinin azaltılmasına yardımcı olarak düzelme işleminin daha erken yapılmasına olanak sağlar.

Geçmişte, kodların otomatik algılanması daha gelişmiş makine görüntüleme sistemleri ile gerçekleştirildi. Bu sistemler bir amaca hizmet etmekle birlikte, bazen bileşik de olabilirler ve çoğu şirketin manuel yapılan denetim süreçlerini genişletmek için ihtiyaç duyduğundan daha fazla özellik sunarlar. Basit bir çözüm arayan müşteriler için dikkat edilmesi gereken birtakım seçenekler var. Bunlar:

- Otomatik denetim cihazını olabildiğince kodlama konumuna yakın bir yere yerleştirin
- Ürün çıkarma ve/veya üretim hattını durdurma gibi bir işlemi tetiklemek üzere sinyal gönderme, uyarı sinyali gönderme gibi işlemlerin otomatik olarak gerçekleştirilmesi için uyarılar sağlayan veya ana üretim sistemine denetim çıktıları gönderen çözümler seçin
- Birbirini takip eden hatalar veya hata yüzdesi gibi yapılandırılabilir uyarı parametrelerine sahip sistemler de dahil olmak üzere, parametrelerin kalite hedeflerinize uyacak şekilde ayarlanabileceği çözümleri göz önünde bulundurun
- Minimum kamera veya aydınlatma ayarı gerektiren çözümleri belirleyin
- Hat operatörlerinin ihtiyaçlarını ve kolay kurulum için kolay, sezgisel kullanıcı arayüzlerinin değerini göz önünde bulundurun

Çalışma ve kodlama gereksinimleri şirketler arasında farklılık gösterir, bu nedenle sistemi bu ihtiyaçları karşılayacak şekilde kolayca biçimlendirme kabiliyeti kritik öneme sahiptir. Kullanıcı tanımlı parametreler ve kurulum seçenekleri şirketlerin kendilerine özgü kod algılama düzeylerini kolayca elde etmesine yardımcı olur.



Mali Sonuç

Hat performansı (verimlilik) ve Kullanılabilirlik (çalışma süresi), genel ekipman verimliliğini artırmak isteyen müşteriler için kilit odak noktalarıdır. Yüksek üretim miktarı ve makine kullanılabilirliği, daha yüksek ekipman verimliliği sağlamak için kritik önem taşır ancak kalite geride kalırsa, genel ekipman verimliliği de buna göre gecikir. Gereksiz veya aşırı iskarta oluşumuna neden olmadan kodlama hatalarını çabucak algılamak, kaliteyi artırmak için kolay ve uygun maliyetli bir yoldur. Erken algılama da verimliliği artırarak yeniden yazdırmayı önleyebilir.

Videojet temsilcinizden daha fazla bilgi, üretim hattı denetimi veya malzeme yüzeyiniz üzerinde numune isteyin.

Tel: **0216 469 7982**,
E-posta: **sales.turkey@videojet.com**
veya web sitesi: **www.videojet.com.tr**

Videojet Technologies Inc.
Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah Rüya Sok.
No:11 Ataşehir İstanbul

© 2017 Videojet Technologies Inc. — Tüm hakları saklıdır.

Videojet Technologies Inc. sürekli ürün gelişimini ilke olarak benimsemiştir. Tasarım ve/veya teknik özellikleri bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkımız saklıdır.

VIDEOJET