

Mürekkepler ve sarf malzemeler

Gaz boşaltma standartlarına uyarken Videojet mürekkeplerini kullanma



Gaz boşaltma ölçütleri birçok sektörde önemlidir, ancak bu gereksinimin en çok görüldüğü sektörler uzay tabanlı ekipman (örneğin, uydular) ve tıbbi ekipman sektörleridir.

Uygulama – Gaz boşaltma nedir?

Malzemeler vakuma maruz kaldıklarında, sıkışmış gazları serbest bırakabilirler. Buna gaz boşaltma denir. Kaçan gazlar alandaki diğer ekipmanlara zarar verebilir (örneğin, merceklerde kondens oluşumu, korozyon veya steril ortam durumunun riske girmesi).

Gaz boşaltma ölçütleri

Mürekkeplerde gaz boşaltmayı değerlendirmek için kullanılan en yaygın test ASTM E-595'tir. Test yöntemi, bir mürekkep tabakası uygulamak ve bunu üreticinin tavsiyesi doğrultusunda kurumaya veya kürlenmeye bırakmaktır. Kurutulan/kürlenen mürekkep daha sonra bir odaya yerleştirilir ve vakum koşullarına maruz bırakılır. Test odası, boşaltılan gaz miktarını doğru bir şekilde belirleyebilir ve aynı zamanda boşaltılan maddenin tekrar yoğuşup yoğuşmayacağını ve/veya boşaltılan maddenin su buharı olarak karakterize edilip edilemeyeceğini belirleyebilir. Sonuçlar Toplam Kütle Kaybı (TML), Toplanan Uçucu Yoğuşabilir Madde (CVCM) ve Kurtarılan Su Buharı (WVR) olarak rapor edilir. Değerler, orijinal örnek ağırlığının yüzdesi olarak rapor edilir. TML %1,0 altında ve CVCM % 0,1 altında ise örneğin gaz boşaltma testini geçtiği kabul edilir. WVR için herhangi bir şart yoktur.

ASTM E-595, boşaltılan gaz miktarını belirlemek için yaygın olarak kabul edilen test yöntemi olmakla birlikte, bu test yöntemi inkjet baskının iyi bir simülasyonu değildir. Bu test yöntemine göre, 100 mg kurumuş mürekkep tabakasının birikmesi gerekir. Tipik bir inkjet kodu, yaklaşık 100 mikrogram kurumuş mürekkep birikimi sağlar. Öte yandan, bu testi geçmek genellikle mürekkebin kabulünü sağlar ve mürekkebin uygun olup olmadığını belirlemek için daha fazla modelleme veya hesaplama yapma gereğini ortadan kaldırır.

Mürekkep seçimi

Videojet, ısıyla kürleme adımından sonra ASTM E-595 gaz boşaltma testini geçebilen bir mürekkep sunar. Mürekkebin parça numarası yazıcı modeline bağlıdır:

- 1580 ve 1860 yazıcılar – **V4248-D** (750 ml kartuş) veya **V4248-L** (1 litre kartuş – yalnızca 1860)
- 1620HR ve 1650HR yazıcılar – **V548-D**
- Diğer 1000 Serisi yazıcıların çoğu – **V448-D**

Mürekkebin testi geçmesi için mürekkep 175° C'de 2 saat veya 150° C'de 8 saat kürlenmesi gerekir.

Eski ürünlerden yükseltme

Yukarıda listelenen mürekkepler, yalnızca Videojet Excel yazıcıları için uygun olan Videojet mürekkebi 16-5900Q'nun yerine kullanılabilir. Videojet, 2013'te Excel serisinin pazarlanmasını durdurdu. 16-5900Q'nun NASA tarafından gaz boşaltma için onaylanmış bir mürekkep olarak listelendiğine dikkat edilmelidir. Bugüne kadar, yeni mürekkepler NASA'nın onay listesine eklenmemiştir. NASA'nın koşullarını karşılaması gereken müşterilerin ek bilgi vermesi gerekebilir. Talep edilmesi halinde Videojet, gaz boşaltma test raporlarının kopyalarını sağlayabilir.



Sonuç

Gaz boşaltma önemli bir konu olduğunda, Videojet mürekkepler (ısıyla kürlemenin ardından) üreticilerin ASTM E-595 ölçütlerini karşılamasına yardımcı olur. Mürekkep uzmanlarımız, kodlama uygulamalarındaki yeni zorlukların üstesinden gelmek amacıyla sürekli olarak yeni formüller üzerinde araştırma yapmaktadır ve bunun sonucunda 340'tan fazla farklı mürekkep içeren geniş bir portföy oluşmuştur. Bu da Videojet'in ideal mürekkebi bulma konusunda sizi destekleyecek doğru iş ortağı olmasını sağlar.

Mürekkep seçimi konusunda daha fazla yardım için fluidsupport@videojet.com adresine e-posta göndererek sıvı destek ekibimizle iletişime geçin.

Tel: **0216 469 7982**

E-posta: **iletisim@videojet.com**

veya şu adresi ziyaret edin:

www.videojet.com.tr

Videojet Technologies Inc.

Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah Rüya Sok.

No:11 Ataşehir İstanbul

© 2020 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.

