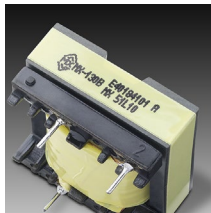


Inkten en supplies

Het gebruik van Videojet-inkten bij het voldoen aan de regelgeving voor ontgassen



In veel branches is het belangrijk om te voldoen aan de criteria voor ontgassing, maar ze worden het meest toegepast voor ruimte-gebaseerde apparatuur (bijv. satellieten) en medische apparatuur.

Toepassing – wat is ontgassen?

Bij blootstelling aan een vacuüm, kunnen materialen gevangen gassen vrijgeven. Dit wordt aangeduid als ontgassen. De ontsnapte gassen kunnen andere apparatuur in het gebied beschadigen, zoals condensatie op lenzen, corrosie of aantasting van een steriele omgeving.

Criteria voor ontgassing

De meest voorkomende test die wordt gebruikt om ontgassing in inkten te evalueren is ASTM E-595. De test wordt uitgevoerd door een inktlaag aan te brengen en te drogen of uit te harden volgens de aanbeveling van de fabrikant. De gedroogde/uitgeharde inkt wordt vervolgens in een kamer geplaatst en blootgesteld aan vacuümomstandigheden. De testkamer kan de hoeveelheid die ontgast is, nauwkeurig bepalen en bepalen of het ontgaste materiaal opnieuw gecondenseerd kan worden en/of het ontgaste materiaal kan worden gekarakteriseerd als waterdamp. De resultaten worden gerapporteerd als Total Mass Loss (TML), Collected Volatile Condensable Material (CVCM), en Water Vapor Recovered (WVR). De waarden worden gerapporteerd als een percentage van het oorspronkelijke monstergewicht. Als de TML minder dan 1,0% is en de CVCM minder dan 0,1% is, heeft het monster de ontgassingstest doorstaan. Er is geen vereiste voor WVR.

Hoewel ASTM E-595 de algemeen aanvaarde testmethode is om ontgassing te kwantificeren, is de testmethode geen goede simulatie van inkjetprinting. De testmethode vereist dat er een folie van 100 mg gedroogde inkt wordt afgezet. Een typische inkjet-code zet ongeveer 100 microgram gedroogde inkt af. Het doorstaan van deze test is echter vaak een algemene aanvaarding van een inkt, en vermijdt verdere modellering of berekeningen om te bepalen of de inkt geschikt is.

Selectie van de inkt

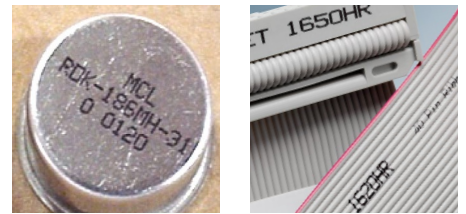
Videojet biedt een inkt die de criteria voor ontgassing van ASTM E-595 overschrijdt na een warmte uithardende stap. Het onderdeelnummer van de inkt is afhankelijk van het printermodel:

- 1580- en 1860-printers – **V4248-D** (750 ml cartridge) of **V4248-L** (cartridge van 1 liter – alleen 1860)
- 1620HR- en 1650HR-printers – **V548-D**
- De meeste andere printers uit de 1000-serie – **V448-D**

De inkt moet gedurende 2 uur worden uitgedroogd bij 175 °C of gedurende 8 uur bij 150 °C om de test te doorstaan.

Upgraden van oudere producten

De hierboven vermelde inkten kunnen worden gebruikt om Videojet-inkt 16-5900Q te vervangen die alleen geschikt is voor Videojet Excel-printers. Videojet is in 2013 gestopt met de Excel-serie. We willen wel vermelden dat 16-5900Q wordt genoemd als goedgekeurde inkt voor uitgassing door NASA. Tot nu toe zijn de nieuwe inkten niet toegevoegd aan de goedkeuringslijst van NASA. Klanten die moeten voldoen aan de vereisten van NASA, moeten mogelijk aanvullende informatie verstrekken. Videojet kan op verzoek kopieën van de testrapporten van de ontgassing leveren.



De hoofdzaak

Als ontgassing een probleem is, helpen Videojet-inkten – na het uitharden – fabrikanten te voldoen aan de criteria van ASTM E-595. Onze inktspecialisten onderzoeken voortdurend nieuwe formules om nieuwe uitdagingen bij codeertoepassingen aan te kunnen, wat resulteert in een portfolio van meer dan 340 verschillende inkten. Hierdoor is Videojet de juiste partner om u te ondersteunen bij het vinden van de ideale inkt.

Voor verdere assistentie bij inktselectie kunt u contact opnemen met ons Fluids Support-team door een e-mail te sturen naar fluidsupport@videojet.com.

Bel **0345-636 522**

Stuur een e-mail naar info.nl@videojet.com
of ga naar www.videojet.nl

Videojet Technologies B.V.
Gildenstraat 33
4143 HS Leerdam
Nederland

© 2020 Videojet Technologies Inc. — Alle rechten voorbehouden.

Het beleid van Videojet Technologies B.V. is gebaseerd op continue productverbetering. Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving tussentijdse aanpassingen en specificatiewijzigingen door te voeren.

