

Sensor Instruments Basın Bülteni

Ekim 2019

Görünmeyenin izinde

İnline detektörler yeni tip bileşen işaretlemesi sunuyor

14.10.2019. Sensor Instruments. Endüstriyel üretimin ve proseslerin kapsamlı bir dijitalleştirilmesi sürecinde (Başlık: Endüstri 4.0) üretilen bileşenler için yeni türde bir işaretleme, şu ana kadar düşünülmemiş olanaklar sunuyor. Münferit işaretleme (floresanslı partiküllerin nesne yüzeyine veya nesnenin matrisine rastgele dağılımı) vasıtasıyla sanal bir anahtar üretilebilir ve bunun yardımıyla ürüne özgü veriler, örn. sunucu (veya bulut) üzerine kaydedilebilir. Floresanslı partiküllerin rastgele dağılımı sayesinde bu “yıldız kodu” bir nevi “dijital parmak izi” oluşturur. Gözleme alanındaki az sayıda partikül bile, kod başına düşük bir bellek ihtiyacıyla güvenli ve dayanıklı bir algılamaya yeterlidir.

İşaretleme nasıl çalışır?

Floresanslı partiküller bir nesneye uygulanır (örn. püskürtme yöntemiyle veya baskı prosesiyle) veya bir nesnenin içine gömülür (örn. bir ana karışım yardımıyla plastik matrisine). Bunun ardından inline sistem (LUMI-STAR-INLINE) yardımıyla, etkinleştirilmiş ana mod altında, bir “yıldız kodu” kaydı gerçekleşir. Burada gözlemlenen alan içerisindeki rastgele floresanslı partikül dizilimi kodlanmış olarak kaydedilir ve üretim verileriyle birlikte sunucuya kaydedilir. Ürün izlemesi için artık ihtiyaca göre slave modunda işletilen bir inline sistem (LUMI-STAR-INLINE) veya bir el cihazı (LUMI-STAR-MOBILE) kullanılabilir. Burada güncel “yıldız kodu” sunucuda (veya bulutta) kayıtlı olan kod ile karşılaştırılır ve kodların uyumlu olması durumunda ilgili veriler el cihazının veya inline cihazın ekranında gösterilir.

Nerede kullanılabilir?

Floresanslı partiküllerin dayanıklılığı ve boyutu sayesinde (< 10 µm, anorganik ve 800°C'ye kadar dayanıklı) metal, ahşap ve kâğıt, tekstil (elyafa işlenmiş olarak), deri ve plastik nesnelere taşıyıcı olarak uygundur. Uygulama durumuna bağlı olarak partiküller yüzeye yakın uygulanabilir (örn. püskürtme veya baskı), eloksala uygulanabilir (örneğin alüminyum parçalarda) veya ana karışım vasıtasıyla plastiklerin matrisine bağlanabilir.



Sensor Instruments firmasının LUMI-STAR Serisi inline detektörleri, ürün işaretlerinin taşıyıcı malzemeye uygulanmasında kullanılır.

İletişim:

Sensor Instruments
Entwicklungs- und Vertriebs GmbH
Schlinding 11
D-94169 Thurmansbang
Telefon +49 8544 9719-0
faks +49 8544 9719-13
info@sensorinstruments.de