

Druckverteilung farblich darstellen

Eine Folie, die die Druckverteilung zwischen zwei beliebigen Anschluss- oder Kontaktflächen erfasst, soll sich beim Spritzgießen als Hilfsmittel bei der Werkzeugjustierung und -abdichtung eignen.

Will John Bozelli, Inhaber der Injection Molding Solutions, in seinen Ausbildungsseminaren die Unterschiede zwischen einer guten und einer schlechten Formtrennnahtjustierung demonstrieren, greift er auf eine dünne Kunststoffolie zurück, die die Druckverteilung zwischen zwei Anschluss- oder Kontaktflächen per Farbveränderung anzeigt. Die Folie wird fest geklemmt und um die Formtrennnaht platziert. Nach Angaben des Anbieters Sensor Products soll sie besonders in Kombination mit Bläuungsmitteln eignen, die der Formenbauer traditionell anwendet.

Platziert man die Folie zwischen zwei aufeinandertreffenden Oberflächen, so heißt es, verändere sich ihre Farbe sofort und nachhaltig proportional zum Istdruck. Die genaue Druckgröße könne leicht ermittelt werden, in dem man die daraus resultierende Farbintensität mit einer Farbreferenzkarte vergleiche. Eine intensive Schulung oder entsprechende Geräteausrüstung sei nicht erforderlich. Die Folie, so der Anbieter, zeige den Druck zwischen 0,14 und 3000 kg/cm² auf und ist für acht Druckbereiche lieferbar.

In der Spritzgießfertigung könne mithilfe der Folie sicher gestellt werden, dass Formtrennnaht sauber zusammenlaufen und dass die Entlüftungsöffnungen offen sind. Bei der Prüfung neuer oder gebrauchter Formen erweise es sich als gutes Instrument zur Fehlerdiagnose, um Formgrate, verbrannte Stellen

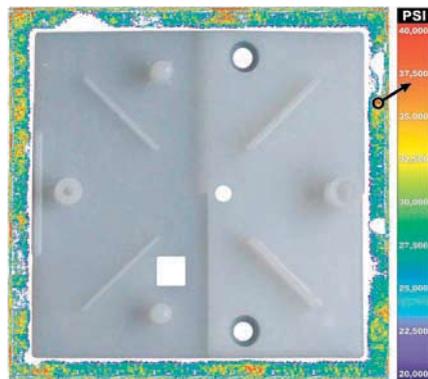
und andere Fehler, die sich auf die Formtrennnaht beziehen, aufzuspüren.

Anwendung finde die Folie beim Spritzgießen, Spritzblasformen, Spritzprägen, Metallspritzgießen, bei der Gas- und Wasserinjektionstechnik und anderen Gießverfahren, wo es um zwei zusammen passende Metalloberflächen geht. Ebenso könne die Oberflächendruckverteilung bei Klemmverbindungen, Schraubverbindungen, Werkzeugen, Verbundstoffen, Laminierpressen, Walzspalten, Dichtungen, Heißiegeln und anderer Anwendungen bestimmt werden. Die Folie ist vorgesehen für den Temperaturbereich zwischen 5 und 35 Grad Celsius, kam jedoch auch bei Temperaturen über 148 Grad Celsius bereits zum Einsatz. Mit einer Dicke von 0,1 oder 0,2 Millimeter passe sich die Folie an gekrümmte Oberflächen an, sei in Folienform oder als Rolle lieferbar und könne nach Bedarf zugeschnitten werden, so der Hersteller.

Druckmessfolie

■ Kennziffer 70

Sensor Products, USA-Madison, New Jersey,
Tel. +1/973/8841755, www.sensorprod.com



Druckverteilung entlang der Formtrennnaht eines Formwerkzeugs