

Federvorgespannter 1,5 mm-Temperatursensor

RJG entwickelte den federvorgespannten 1,5 mm-Temperatursensor zur Analyse der Temperaturvariation in der Werkzeugkavität. Diese Sensoren arbeiten gemeinsam mit dem eDART™ Prozesssteuersystem von RJG, um Spritzgießbetrieben bei der Diagnose von temperaturbezogenen Prozessproblemen zu helfen. Die Temperatur der Schmelze und des Werkzeugs sind zwei der vier „Kunststoffvariablen“, die bestimmen, wie ein Teil geformt wird.

Schmelz- und Werkzeugtemperatur können für viele Teile kritisch sein, besonders bei Teilen aus semikristallinen Werkstoffen und Teilen, die enge Maßtoleranzen benötigen. Thermodynamische Stabilität beim Spritzgießen kristalliner Werkstoffe ist extrem wichtig. Bis nach einer Zyklusunterbrechung wieder die korrekten Temperaturen erreicht werden, können zahlreiche Zyklen erforderlich sein.

Der federvorgespannte Werkzeuginnenraum-Temperatursensor ist einfach einzubauen und zu entfernen, wodurch vorbeugende Wartungsarbeiten am Werkzeug vereinfacht werden. Der Sensor verfügt über ein justierbares Aluminium-Bayonettanschlusssystem, damit verschiedene Plattentiefen und Federvorspannungen eingestellt werden können.

Die Sensoren sollen in der Nähe von Bereichen angebracht werden, an denen Dimensionsfehler oder Verzüge wahrscheinlich sind. Wenn Sensoren in verschiedenen Bereichen des Teils platziert werden, kann das Probleme auf Grund von uneinheitlicher Abkühlung ersichtlich machen. Der beste Einsatz von Temperatursensoren zur Regelung erfolgt mit Angußverschlußdüsen, besonders wenn an der Stelle, an der die Verschlußdüse betätigt werden soll, nur wenig oder kein Druck vorhanden ist. Wenn beispielsweise ein Temperatursensor direkt nach einer Verschlußdüse platziert ist, kann diese sofort nach Passieren der Fließfront geöffnet werden. Ein plötzlicher Temperaturanstieg weist die Ankunft der Fließfront aus.

Funktionsmerkmale

- 1,5 mm Durchmesser
- Thermoelement, Typ K
- Federvorgespannt
- Sensorspitze bis 600 °C/1112 °F
- Einbau hinterlässt keine Markierungen
- Einfacher Ein- und Ausbau vereinfacht die vorbeugende Wartung



RJG, INC.
RJG Germany
Frankfurt, Germany
de.rjginc.com