

Saubere Temperierkanäle ohne Sauerei

Die konturnahe Temperierung bringt große Vorteile im Werkzeug- und Formenbau. Allerdings nur, wenn die Temperierkanäle für den Durchfluss des Temperiermediums offen sind. Die Experten von iQTemp fassen ihre Lösungen mit der Kurzformel „Saubere ohne Sauerei“ zusammen. Mithilfe von Filtern und einem Aktiv-Schutz gegen Korrosion arbeiten auch sehr feine und komplexe Kanalstrukturen lange und zuverlässig.

Edelstahl-Leitungsfilter sorgt für freien Durchfluss

Schmutzpartikel im Kühlmittel können Temperierkanäle sehr schnell verstopfen und sind bei komplexen Kühlkanalstrukturen schwer zu entfernen. In jedem Fall verursacht eine Reinigung einen hohen Zeit- und Kostenaufwand. Im schlimmsten Fall können verstopfte Temperier-

kanäle die Werkzeugeinsätze komplett unbrauchbar machen. Es liegt also nahe, die in Temperiermedien vorhandenen Schmutzpartikel gar nicht erst in die Kanäle gelangen zu lassen. Dafür ist ein geeigneter Filter notwendig. Diesen bietet die iQtemp GmbH, das Kompetenzzentrum der Listemann Gruppe für die konturnahe Temperierung von Spritz- und Druckgusswerkzeugen.

Der Edelstahl-Leitungsfilter LF 80–200 lässt sich an das Werkzeug anflanschen oder direkt an Temperiergeräten betreiben. Das sternförmig gefaltete Edelstahlsieb verhindert das Eindringen in die Temperierkanäle von Partikeln, die größer als 200 µm sind.

Der Filter ist für Kühlmittel auf Wasser- oder Öl-Basis mit einer Durchflussmenge von bis zu 80 l/min geeignet und bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten in einem Temperaturbereich von –10 bis 260 °C und einem Druck von 16 bar. Der LF 80–200 sorgt nicht nur dafür, dass die

feinen Temperierkanäle sauber bleiben, sondern kann auch leicht entnommen und gereinigt werden. Das Filtergehäuse bleibt dabei im Systemkreis und der Filtereinsatz wird mit Druckluft, Ultraschallbad oder Hochdruckreiniger gereinigt.

Neue Beschichtung verhindert Kalkablagerung und Korrosion

Auch die Ablagerung von Kalk oder Korrosionsprodukten verengt mit der Zeit den Kanalquerschnitt und beeinflusst den Wärmeübergang des Temperiermediums. Bisher gab es kaum einen effektiven Schutz, vor allem bei additiv gefertigten, konturnahen Temperierkanälen. Um auch hier eine wartungsarme und lange Nutzung der Werkzeugeinsätze zu ermöglichen, hat iQtemp einen Aktiv-Schutz gegen Korrosion entwickelt. Dieser besteht aus einer speziellen Beschichtung für konturnahe Temperierkanäle, AnoxPro. Im Gegensatz zu anderen Beschichtungen, die nur aus passiven Schichten bestehen, hält AnoxPro aktiv dagegen. Das innovative Lacksystem enthält metallische Partikel, die als Opferanode wirken und so dem Grundmaterial auch bei kleineren Defekten einen dauerhaften aktiven Korrosionsschutz gewährleisten.

Mit einer durchschnittlichen Schichtdicke von 10 µm ist AnoxPro universell für verschiedene Geometrien von Temperierkanälen einsetzbar und eignet sich für variotherme Prozesse mit Medientemperaturen bis 180 °C. So sind auch feinste Temperierkanäle mit großen Fließlängen optimal geschützt und der Wärmeaustauscheffekt wird durch die geringe Schichtdicke optimal erhalten. ♦



Lässt den Schmutz erst gar nicht ins System: der Edelstahl-Leitungsfilter LF 80–200 sorgt für freien Durchfluss.

© iQtemp

Info

iQtemp GmbH
www.iQtemp.com