

PLASTICS

voestalpine Sensorized Inserts
designed for pure performance

IHR MEHRWERT

Mit den steigenden Anforderungen an eine höhere Teilequalität wird der Bedarf an einer effektiven Prozessüberwachung immer größer. Für präzise Qualitätsüberwachung und Prozesssteuerung, müssen Temperatursensoren an kritischen Stellen angebracht werden. Im Werkzeug gibt es platzbedingte Beschränkungen, wie begrenzte Zugänglichkeit und Platzmangel aufgrund von Kühlkanälen oder Auswerfern. Dieser Kompromiss kann, selbst bei fortschrittlicher Messtechnik zu weniger Prozesseinsichten führen. voestalpine Sensorized Inserts überwinden diese Einschränkungen, indem sie die nahtlose Integration von internen Kanälen für die Sensorplatzierung durch additive Fertigung ermöglichen. Mit unserem Integrations-Know-how können Kanäle mit kleinem Durchmesser bis zu 0,5 mm von der Kavität präzise positioniert werden. Dieser Ansatz ermöglicht eine präzise Prozessüberwachung an kritischen Bereichen, ohne die Kühlleistung zu beeinträchtigen. Durch die Nutzung der Designfreiheit der additiven Fertigung, können die Sensoren optimal zwischen Kühlung und Kavität positioniert werden. Dadurch sind keine zusätzlichen Bohrungen notwendig. Außerdem bieten die herkömmlichen Thermoelemente eine kostengünstige Alternative, da sie direkt in den Formeinsatz eingebaut werden können.

Anwendungsbeispiele

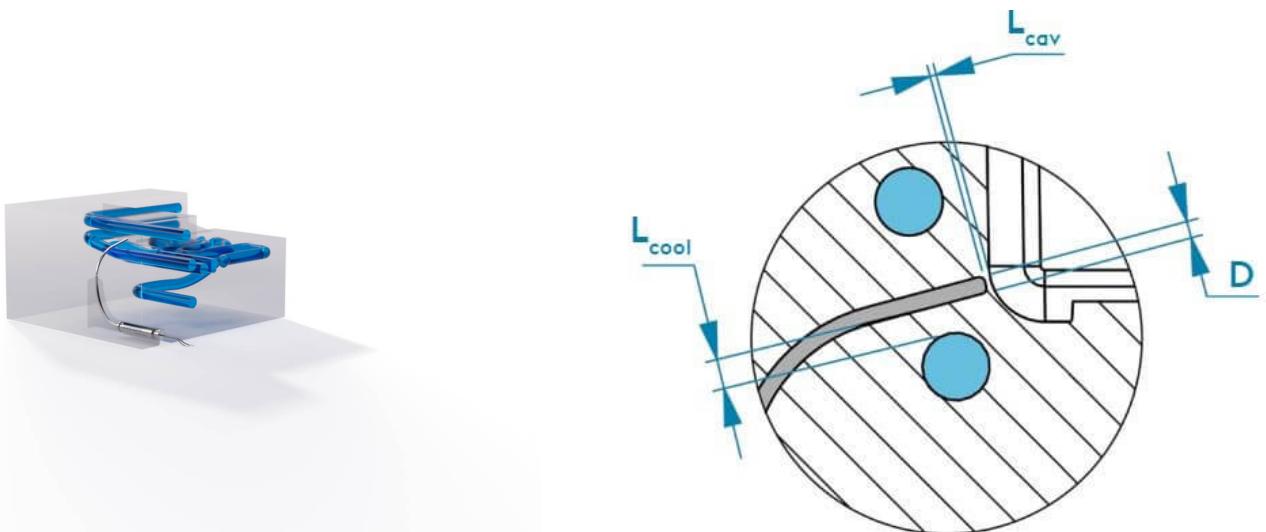
- Prozessüberwachung - Werkzeugwandtemperatur
- Prozessüberwachung - Verstopfter Kühlkanal
- Umschalten bei Variothermen Prozessen

Laden Sie das Datenblatt (unter „Downloads“ unten) für weitere Details herunter!

INDUSTRIELLER LEISTUNGSVERGLEICH

- › **Präzise Prozessüberwachung durch exakte Positionierung der Thermoelemente nahe der Kavität oder den Kühlkanälen**
- › **Hochflexible Positionierung des Thermoelementes durch dreidimensionales Kanal-Layout**
- › **Einfache Integration verschiedener Temperatursensoren und flexible, anwendungsspezifische Befestigungsmöglichkeiten**
- › **Keine Beeinträchtigung des Kühlkanal-Layouts durch die Gestaltungsfreiheit der additiven Fertigung**

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| Sensortypen | z.B. Thermoelemente Typ K und Typ J (Mantel D > 1 mm) |
| Kanaldurchmesser | D > 1.5 mm |
| Befestigung | patentierte 3D-Theroweld Lösung oder mechanische Fixierung |
| Abstand zur Kavität | Lcav > 0.5 mm |
| Abstand zum Kühlkanal | Lcool > 1.5 mm |



© 2025 voestalpine High Performance Metals Deutschland GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Für die Vervielfältigung, Wiederveröffentlichung, Weiterverbreitung, Übertragung, den Verkauf, die Modifizierung oder die Anpassung des Inhalts dieser Website ist die vorherige schriftliche Genehmigung von %voestalpine High Performance Metals Deutschland GmbH% für die Vervielfältigung, die Wiederveröffentlichung, den Vertrieb, die Übertragung, den Verkauf, die Änderung oder die Anpassung des Inhalts dieser Publikation. Diese Publikation ist nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung korrekt, dient jedoch nur der allgemeinen Information und stellt keine professionelle Beratung dar. Diese Publikation wird ohne jegliche Garantie zur Verfügung gestellt. %voestalpine High Performance Metals Deutschland GmbH% haftet nicht für Verluste, Schäden oder Kosten, die aus Ungenauigkeiten, Auslassungen, Fehlern oder aus Entscheidungen resultieren, die im Vertrauen auf dieser Publikation getroffen wurden. Die gesetzlich nicht beschränkbare Haftung bleibt hiervon unberührt.

voestalpine High Performance Metals Deutschland GmbH

Hansaallee 321
40549 Düsseldorf, DE
T. +49/211/522-0

E. hpm-deutschland@voestalpine.com
<https://www.voestalpine.com/highperformancemetals/deutschland/de/>
 Juli_2025_DE

voestalpine
ONE STEP AHEAD.