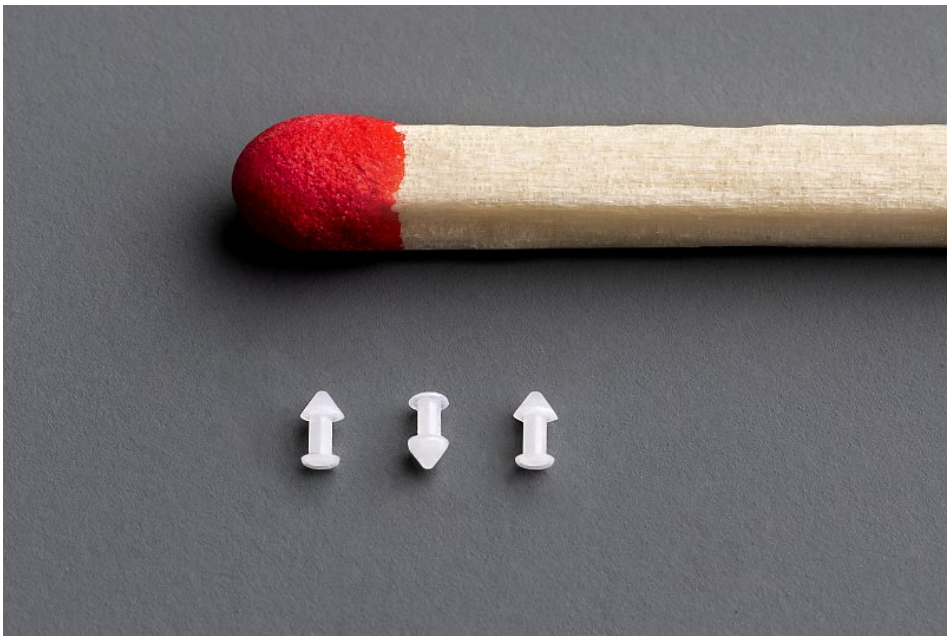
LSR-Mikrospritzaggregat für holmlose Spritzgießmaschine

Artikel vom **14. September 2020**
Spritzgießmaschinen

Zur Markteinführung seines neuen Mikrospritzaggregats für Flüssigsilikon auf der »Engel live e-xperience 2020«, die vom 13. bis 16. Oktober stattfinden wird, produziert der Spritzgießmaschinenhersteller kleinste Präzisionskomponenten für die Augenheilkunde mit einem Einzelteilgewicht von 0,0013 Gramm. Zum Einsatz kommt dafür eine vollelektrische und holmlose Spritzgießmaschine »e-motion 50/30 TL«.



Eine holmlose Spritzgießmaschine und ein LSR-Mikrospritzaggregat ermöglichen die Produktion von Präzisionsbauteilen aus Flüssigsilikon (LSR) mit Schussgewichten von unter 0,1 Gramm (Bild: Engel).

Mit dem neuen LSR-Mikrospritzaggregat erweitert der Maschinenhersteller den Einsatzbereich seiner Spritzgießmaschinen für noch kleinere Schussgewichte. Die Neuheit, die das Unternehmen gemeinsam mit ACH Solution (Fischlham, Österreich)

entwickelt hat, ermöglicht die Produktion von Präzisionsbauteilen aus Flüssigsilikon (LSR) mit Schussgewichten von unter 0,1 Gramm. Zur Markteinführung werden in einem Kaltkanal-Nadelverschlusswerkzeug mit 32 Kavitäten Verbindungselemente produziert, die in Instrumenten für die Augendiagnostik Einsatz finden. Die filigranen Teile messen 1,7 mm in der Länge und 0,9 mm im Durchmesser und haben ein Gewicht von gerade einmal 0,0013 Gramm. Die vollelektrische und holmlose Spritzgießmaschine ist mit einer LSR-Dosierpumpe von ACH, einem »viper 6«-Linearroboter zur Entnahme und Ablage der Mikroteile auf einem Förderband und einem Kamerasystem zur Qualitätskontrolle – ebenfalls von ACH – ausgestattet. Dank Schnellkupplungssystem lässt sich das Aggregat in weniger als 30 Minuten gegen ein herkömmliches Schneckenspritzaggregat tauschen, um die Produktivzeit der Spritzgießmaschine maximal auszuschöpfen.

Holmlose Spritzgießmaschine für niedrige Stückkosten

Die großen Aufspannflächen können bis an den Rand vollständig ausgenutzt werden, da keine Holme stören. Auf diese Weise passen große Mehrkavitätenwerkzeuge auf vergleichsweise kleine Spritzgießmaschinen, was den Anlagen-Footprint reduziert, die Flächenproduktivität steigert und niedrige Stückkosten sichert. Zielgruppen für die holmlose und vollelektrische »e-motion TL«-Maschine in Kombination mit dem neuen Mikrospritzaggregat sind Medizintechnik und die Consumer-Electronics-Industrie, die unter anderem für Smartphones sehr kleine elektronische Präzisionsbauteile und hochwertige Optikkomponenten produziert. Durch den Trend zur Elektromobilität und zum autonomen Fahren wird auch für den Automobilbau ein steigender Bedarf an Mikroteilen aus LSR erwartet. Auch Mehrkomponentenprozesse will der Spritzgießmaschinenhersteller mit dem neuen Mikrospritzaggregat realisieren, zum Beispiel um Dichtungselemente mit sehr kleinen Schussvolumina direkt an einen Grundkörper anzuspritzen.

Virtuelle, interaktive Messe mit Live-Exponaten

Mit der »Engel live e-xperience« will das Unternehmen in einem Jahr, das keine Fakuma zulässt, neue Wege gehen. Live-Exponate, ein Online-Fachkongress und One-on-One-Meetings mit den lokalen Ansprechpartnern sowie weiteren Experten sollen die virtuelle Veranstaltung einer realen Messe in nichts nachstehen lassen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag