Elektrifizierungslösungen für den Reinraum

Artikel vom **19. Mai 2025**
Systeme und Geräte

Mit servoelektrischen und präzise gesteuerten Linearaktuatoren erweitert Servomold, Spezialist für die Elektrifizierung von Spritzgießwerkzeugen, sein Portfolio an Komponenten zur Durchführung von Linearbewegungen in der Reinraumfertigung.



Zu den servoelektrisch angetriebenen, reinraumgeeigneten Aktuatoren gehören Linearaktuatoren sowie komplett einbaufertig montierte Kernzugsysteme einschließlich Steuerung (Bild: Servomold).

Eine Übersicht über die damit gegebenen Möglichkeiten, z. B. beim Entformen von Kunststoffteilen für die Medizintechnik, zeigte Servomold auf der Molding Expo. Im Fokus standen dabei die Linearaktuatoren der erst kürzlich vorgestellten Baureihe

»SLA-Compact« sowie die besonders präzisen Kernzugsysteme »SLY«. Die Servo-Linearaktuatoren konnten die Baugröße bei gleichbleibenden Kräften gegenüber der Vorgängerserie reduzieren und sind somit für zuverlässige, präzise und kraftvolle Linearbewegungen in Spritzgießwerkzeugen zuständig. Leistungsstark, sauber und ölfrei sind sie reinraumtaugliche Alternativen zu traditionellen Hydraulik- und Pneumatikzylindern für translatorische Schieber-, Kern- oder Plattenbewegungen. Sie sind in Leistungsklassen von 4 bis 50 kN mit unterschiedlichen Motor- und Spindelkonfigurationen sowie auch in rostfreier Ausführung verfügbar. Die zur Fakuma 2024 vorgestellten Kernzugsysteme »SLY« sind darauf ausgelegt, Schieber und Kerne mikrometergenau im Spritzgießwerkzeug zu führen, zu zentrieren und zu positionieren. Servoelektrisch angetrieben und mit Minimalmengenschmierung versehen, erfüllen sie die Anforderungen der Hersteller von hülsenförmigen Bauteilen wie Gehäuse und Kartuschenhalter für Autoinjektionssysteme.

Hohe Präzision und kürzere Montagezeit

Der Hauptteil der Schieberführung ist in das Konzept integriert und außerhalb des Formrahmens platziert. Dies kann die Gesamtwerkzeugabmessungen gegenüber herkömmlichen Ausführungen um bis zu 45 % reduzieren. Einen Beitrag dazu leistet auch die platzsparende Anordnung von Motor und Spindel zwischen den Führungen. Laut Hersteller wird aufgrund der Kompaktheit die Nutzung kleinerer Spritzgießmaschinen bei gleicher Kavitätenzahl möglich. Gleichzeitig verringert sich der Bedarf an teurem Werkzeugstahl bei zugleich niedrigeren Fertigungskosten. Präzisionsbohrungen mit speziellen Feinzentrierungen sorgen für die mikrometergenaue Positionierung der Schieberkörper, sodass bei der Installation aufwendige Einstellarbeiten entfallen. Die Montagezeit reduziert sich auf wenige Stunden, und die von Servomold garantierte Präzision bleibt auch nach Wartungs- oder Demontagearbeiten ohne Neujustierung erhalten.

Hersteller aus dieser Kategorie

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

Regloplas AG
Spühlstr. 6
CH-9016 ST. GALLEN
0041 71 2825800
info@regloplas.com
www.regloplas.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag