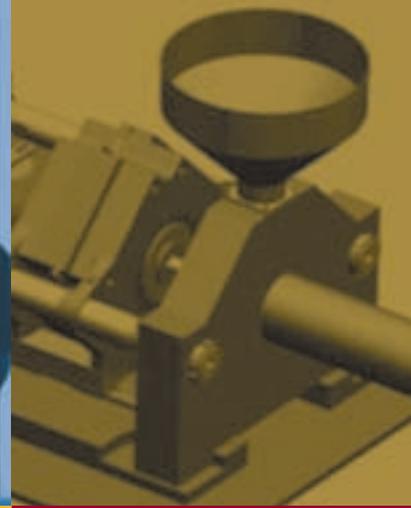


HOCHLEISTUNGS- EINSPRITZSYSTEM

Vollelektrische Lösung für kleine bis mittelgroße Hochleistungs-Spritzgießmaschinen



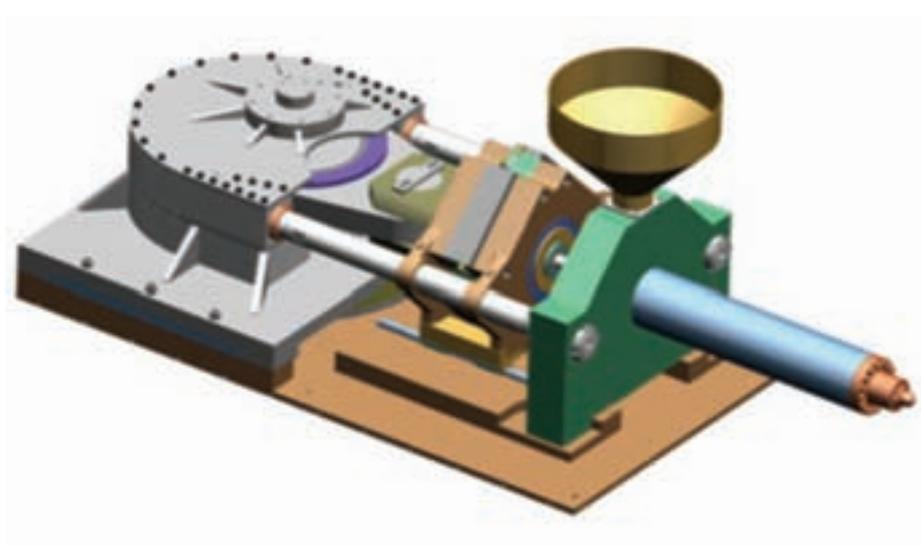
Maschinenhersteller benötigen geeignete Einspritzgeschwindigkeiten, kurze Reaktionszeiten und ausreichenden Einspritzdruck zum Befüllen komplexer Formen für dünnwandige Teile im Bruchteil einer Sekunde. Die rauen Betriebsbedingungen bei der Herstellung dünnwandiger Teile erfordern eine besonders robuste Maschinenkonstruktion zur Erzielung der geforderten Standzeiten.

Das Hochleistungs-Einspritzsystem von Moog ist die ideale vollelektrische Lösung für das Spritzen dünnwandiger Teile auf kleinen bis mittelgroßen Maschinen. Es bietet mehr Leistung und höhere Einspritzgeschwindigkeiten und verlängert die Maschinenlebensdauer bei gleichzeitig geringerem Rohmaterialverbrauch.

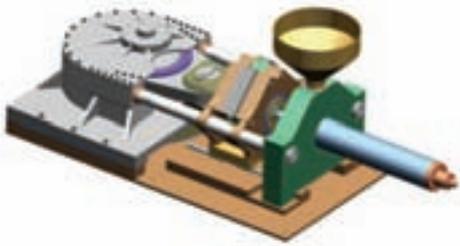
Darüber hinaus kann dieses Antriebskonzept, mit der Möglichkeit langer Haltezeiten bei gleichzeitig hohen Schließkräften, zur Herstellung hochwertiger, dickwandiger Teile eingesetzt werden. Es bietet somit höchste Flexibilität für den Betreiber.

VORTEILE

- Mehr Energieeffizienz, höhere Einspritzgeschwindigkeiten und größere Dynamik für kürzeste Formfüllzeiten durch nichtlinearen Aktuator mit High-Torque-Servomotor zum Antrieb der Einspritzschnecke.
- Durch die geringe Trägheit und optimierte Energieausnutzung ist das Antriebskonzept in seiner Dynamik herkömmlichen Kegelspindel-/Zahnriemenkonzepten überlegen.
- Wartungsintervalle von 30.000 Stunden sichern höchste Produktivität für den Betreiber.



DATEN DER DEMONSTRATIONSANLAGE



| | | | |
|-------------------------------|-----------------|---------|------|
| Abmessungen der Schnecke | mm | 50 | 56 |
| Einspritzhub | mm | 200 | |
| Einspritzrate | cm ³ | 1178 | 1478 |
| Max. Einspritzgeschwindigkeit | mm/s | 600 | |
| Beschleunigungszeit | ms | 30 | |
| Einspritzleistung | kW | 300 | |
| Max. Einspritzdruck | MPa | 250 | 200 |
| Max. Haltedruck* | MPa | 200 | 160 |
| Geschwindigkeit der Schnecke | rpm | 320 | |
| Schliesskraft | ton | 200-250 | |

*unbegrenzte Haltezeit

WICHTIGE EIGENSCHAFTEN

- **Geringere Materialkosten:** Durch die Kombination aus einem reibungsarmen Aktuator, der die Wärmeentwicklung des Systems begrenzt, und der speziellen Moog-Drucksteuerungsmethode während des Übergangs von der Einspritz- auf die Haltephase können mit dem Hochleistungs-Einspritzsystem Teile innerhalb sehr engen Gewichtstoleranzen hergestellt werden. Dadurch werden Rohmaterialkosten deutlich gesenkt.

- **Verlängerung der Haltezeit:** Die nichtlineare Konzeption des Aktuators eignet sich ebenfalls hervorragend zum Formen dickwandiger Teile, wo jeweils nur Kraft oder Geschwindigkeit zum Einsatz kommen. Der Aktuator funktioniert wie ein Hebel, so dass eine geringe Änderung des Winkels den Druck bei voll ausgefahrener Einspritzschnecke multipliziert. Damit lassen sich längere Haltezeiten bei höheren Drücken und minimalem Energieverbrauch realisieren. Im Gegensatz dazu erfordert die lineare Stellbewegung, die typisch ist für die meisten vollelektrischen Maschinen, einen schnellen Abbau des Haltedrucks, um eine Überlast des Servomotors der Einspritzachse zu vermeiden.

GESTÜTZT AUF ERFAHRUNGEN

Unsere Konstrukteure bieten Kunden kompetente Anleitung, Beratung und Unterstützung. Sie haben die Fachkenntnis und Expertise, um komplexe Bewegungssteuerungsanforderungen zu erfüllen. Damit leisten sie einen nachhaltigen Beitrag zu Ihrem Erfolg.

Das Hochleistungs-Einspritzsystem wurde im Hinblick auf eine einfache Integration konzipiert und eignet sich durch seine vollständige Skalierbarkeit für unterschiedliche Anforderungen an Geschwindigkeit, Drehmoment und Leistungsfähigkeit. Das System wird durch geschulte Moog-Ingenieure kompetent unterstützt.

Der reibungsarme und zuverlässige nichtlineare Aktuator ermöglicht Wartungsintervalle von 30.000 Stunden – ein Wert, der von keinem anderen System erreicht wird.

Moog verfügt weltweit über Niederlassungen. Schreiben Sie uns, um Informationen über Ihre nächste Niederlassung zu erhalten.

E-Mail: info@moog.com/industrial

www.moog.com/industrial

Moog ist ein eingetragenes Warenzeichen der Moog, Inc., und ihrer Niederlassungen. Alle hier aufgeführten Marken sind Eigentum der Moog, Inc., und ihrer Niederlassungen.
©2007 Moog, Inc., Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen vorbehalten

AllElectric.de
Flyer/Germany/09/2007

Diese technischen Daten basieren auf aktuell verfügbaren Informationen. Änderungen seitens Moog jederzeit vorbehalten. Bei Sonderausführungen (Systeme oder Anwendungen) können die Spezifikationen variieren.

MOOG