



Vom Speziellen zum Standard

Kugellager-Spezialist standardisiert Führungsrollen für die Kunststofffolien-Industrie

Marcel Dubey

Lager in Reckmaschinen sind großen Belastungen ausgesetzt. Der Schweizer Hersteller und Entwickler von Kugellagern Jesa bearing solutions hat eine Kettenrollen-Serie für Kunststofffolien-Reckmaschinen standardisiert, die sich seit mehr als zehn Jahren bewährt hat.

Marcel Dubey, ist Sales & Marketing Director bei der Jesa AG in Villars-sur-Glâne, Schweiz

Das 1969 von Herrn Joseph Egger in Villars-sur-Glâne im Kanton Freiburg, Schweiz, gegründete Unternehmen Jesa hat sich spezialisiert auf die Herstellung maßgeschneiderter Präzisionskugellager und Einheiten mit technischen Kunststoffen. Das 200 Mitarbeiter zählende Unternehmen ist mit Verkaufsniederlassungen in Deutschland, USA, Frankreich, Großbritannien und China international präsent.

Vor mehr als zehn Jahren hat das Unternehmen die Herstellung der Rollen vom Typ „LR202“ für große deutsche Kunststofffolienhersteller in Angriff genommen hat. Um die Nachfrage auf geeignete Weise bedienen zu können, wurde nun eine besondere Baureihe entwickelt.

Starke Kräfte, hohe Temperaturen

Der Einsatz in Kunststofffolien-Reckmaschinen stellt besondere Anforderungen an die Rollen, wie dieser kurze Überblick über die Arbeitsprozesse zeigt: Im Anschluss an einen kontrollierten Kühlprozess wird die Folie durch eine erste Längsreckmaschine geführt. Sie wird dort in Maschinenrichtung mit Hilfe von Antriebswalzen mit unterschiedlicher Drehzahl gereckt. Bei der nächsten Etappe wird die Folie mit Hilfe

einer zweiten Maschine in Querrichtung gereckt. Die Folie wird auf beiden Seiten von auf Rollen geführten Wagen gegriffen, sie wird beheizt und dann gereckt. Die in Querrichtung wirkenden Kräfte und Belastungen können 3500 N pro Wagen erreichen. Je nach Dicke der gewünschten Folie müssen Werkstoffe und Kugellager Temperaturen von 100 bis 250 °C und Geschwindigkeiten von 100 bis 500 m/min widerstehen.

Modelle für jeden Anwendungsfall

Jesa bietet mehrere Größen und Dichtungsarten an, um den gängigsten Modellen an Kunststofffolienreckmaschinen zu entsprechen. Das Basismodell LR202 2BRS (Außendurchmesser: 40 mm, Innendurchmesser: 15 mm, Länge: 11 mm) hat eine dynamische Belastungskapazität (CwT) von 5800 N und ist noch in zwei anderen Abmessungen mit Außendurchmessern von 34 und 42 mm verfügbar. Um auch den anspruchsvollsten Anwendungen zu genügen, steht ein Modell mit zwei Kugelbahnen „LRD 17/40-18 KLL“ zur Verfügung. Es werden zwei Dichtungslösungen angeboten: Eine Viton-Labyrinthdichtung für die Lager mit einfacher Kugelbahn und ein Labyrinthdeckel aus Stahl für die Lager mit Doppel-

Die Kugellager-Spezialisten haben ihren Hauptsitz in Villars-sur-Glâne, Schweiz



kugelbahn. Weitere Optionen und Größen können nach Maß gefertigt werden.

Optimierter Wirkungsgrad

Die in der Schweiz entwickelten und produzierten Rollen, die seit mehr als einem Jahrzehnt von der deutschen Industrie zugelassen sind, werden aus einer im Hinblick auf hohe Temperaturen (+250°C) wärme-

behandelten Metalllegierung hergestellt und zu 100 % in der Schweiz kontrolliert. Polierte „Superfinish“ Laufflächen der Kugeln und Viton-Dichtungen mit geringer Reibung ermöglichen einen optimierten Wirkungsgrad und präziseren Lauf. In puncto System-schmierung hat das Lager beidseitig eine für hohe Temperaturen ausgelegte Lebensdauer-schmierung, die im Betrieb die optimale Schmierstoffverteilung gewährleistet.

Um das Portfolio abzurunden, bietet Jesa weiterhin individuelle Lösungen an. Die oben erwähnten Technologien wie Spezialstähle, reibungsarme Dichtungen oder andere können auf Wunsch kombiniert werden, um sämtliche Kundenwünschen entsprechen zu können.

www.jesa.com