Hochpräzise Zykloidgetriebe für Klebanwendungen

Automatisierten Klebprozesse stellen hohe Anforderungen an die Präzision, Dynamik und Zuverlässigkeit der eingesetzten Technologien. Zykloidgetriebe zeichnen sich hierbei durch ein schnelles Beschleunigen und Abbremsen sowie einen geringen Hystereseverlust über die gesamte Lebensdauer aus.

Kleben ist branchen- und produktübergreifend auf dem Vormarsch und gilt als Fügetechnik des 21. Jahrhunderts. Zu den Treibern dieser Entwicklung gehören unter anderem die moderne Leichtbauwei-

se, der zunehmende Einsatz neuer Materialkombinationen sowie steigende Ansprüche an Funktionalität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Die Voraussetzungen für sichere und langzeitstabile Verbindungen sind neben der Auswahl des richtigen Klebstoffes sowie der optimalen Beschaffenheit der zu fügenden Werkstoffe insbesondere ein schnelles und präzises Auftragen der Klebstoffraupen. Wie die Firma Nabtesco betont, seien ihre Zykloidgetriebe in der Lage, auch bei hohen Geschwindigkeiten und Beschleunigungen punktgenau zu positionieren und somit fehlerfreie Klebenähte zu gewährleisten (Bild 1).

Ultrapräzise, hochdynamisch und extrem kompakt

Aufgrund ihrer zykloiden Bauweise seien die Nabtesco-Getriebe präzise, dynamisch und langlebig. Nach Abgaben des Herstellers zeichnen sie sich durch hohe Drehmomentleistungen, eine enorme Schockbelastbarkeit (bis zu 500 % des Nenndrehmoments) sowie ein minimales Spiel über die gesamte Lebensdauer aus (Hystereseverlust 0,5 bis max. 1 arcmin). Der geringe Verschleiß stelle eine lange Lebensdauer sicher und Sorge für eine hohe Laufruhe. Die großen, integrierten Schrägkugellager nehmen Nabtesco zufolge äußere Kräfte und Momente auf und verlängern die Lebensdauer zusätzlich. Zudem seien die Getriebe äußerst kom-

pakt konstruiert und ließen sich auch bei geringem Platzangebot problemlos integrieren.

Performance- und Kostenvorteile für automatisierte Klebprozesse

Ob Automobilindustrie, Medizintechnik oder Maschinenbau: Mit ihrer hohen Positionier- und Wiederholgenauigkeit sollen Zykloidgetriebe exakt ausgeführte Bewegungen sowie punktgenaues Positionieren ermöglichen. Davon können sowohl die Systeme zum Auftragen des Klebstoffes als auch die Vorrichtungen zum Ausrichten der Werkstücke profitieren. Der Einsatz der Getriebe garantiere höchste Präzision, optimale Produktqualität sowie stabile Prozesse. Automatisierte Klebprozesse in der industriellen Fertigung und Montage könnten nach Angaben von Nabtesco somit auf ein neues Qualitätsniveau gehoben werden. //

Kontakt

Nabtesco Precision Europe GmbH
Düsseldorf
Tel.: +49 211 17379-0
info@nabtesco.de
www.nabtesco.de

Bild 1 > Die hochpräzisen Zykloidgetriebe gewährleisten ein schnelles und präzises Auftragen von Klebstoffraupen.

© www.adobestock.com - xiaoliangge / Nabtesco Precision Europe GmbH