

Dünnringlager

Kompetenz in kleinen Querschnitten

Dünnringlager ermöglichen kompakt bauende, gewichtsoptimierte Konstruktionen

Dünnringlager zeichnen sich durch ihr geringes Gewicht und den kleinen Querschnitt, der auch bei steigendem Bohrungsdurchmesser gleich bleibt, aus. Die R.A. Rodriguez stellt das aktuelle Portfolio mit zölligen und metrischen Abmaßen für besonders kompakt bauende und gewichtsoptimierte Konstruktionen vor.

REALI SLIM ist der Oberbegriff für die über 250 Dünnringlagertypen, die bei Rodriguez ab Lager als Radial-, Axial- und Vierpunktlager verfügbar sind. Radiallager sind geeignet zur Aufnahme von radialen Lasten, also solchen, die senkrecht auf der Rotationsachse stehen. Schrägkugellager werden in der Regel paarweise verbaut. Damit können sie radiale, axiale und Momentlasten aufnehmen. Die interessanteste Bauweise ist das Vierpunktlager: Hier sind die Kugellaufrinnen in einem gotischen Bogen geformt, sodass vier Berührungspunkte von den Wälzkugeln an den Laufbahnen entstehen.

Mit der sicheren Aufnahme von radialen, axialen und Momentlasten bietet das Vierpunktlager dem Konstrukteur die kompakteste Lösung seiner Lagerprobleme. In vielen Fällen kann es ein Lagerpaar ersetzen. Das Einsatzgebiet der Dünnringlager sind hochautomatisierte, präziseste Prozesse, wie sie in Dreh- und Positioniertischen sowie Robotersystemen

ausgeführt werden. Bei besonders engem Bauraum und wenn im Hinblick auf das Gewicht jedes Gramm zählt, sind die Lager der ULTRA SLIM-Reihe die optimale Wahl. Mit dem konkurrenzlosen Querschnitt von 2,5 x 3,0 Millimetern wird dennoch ein Durchmesser von bis zu 170 Millimetern erreicht. Um diese „Traummaße“ zu realisieren, findet eine Miniaturisierung der REALI SLIM-Konstruktion statt. Die ultradünnen Lager sind entweder vollständig mit tragenden Kugeln oder abwechselnd mit Trag- und Distanzkugeln gefüllt. Die Baureihe ist ebenso wie die Standardausführungen als Axial-, Radial- und Vierpunktlager verfügbar.

Der Materialmix macht den Unterschied

Extreme Anforderungen wie beispielsweise in Vakuum- oder Reinraumumgebungen erfüllen die REALI SLIM-Dünnringlager als Hybrid-Ausführung mit Keramikugeln und Minimalmengen-



Dünnringlager

... ermöglichen kompakt bauende, gewichtsoptimierte Konstruktionen und erfüllen gleichzeitig höchste Anforderungen an Präzision und Belastbarkeit.

schmierung. Zudem sind sie chemisch stabil und korrosionsbeständig – ein wichtiger Vorteil bei Applikationen mit ätzenden Stoffen.

Dank des Materialmixes kann es nicht zum so genannten Kaltverschweißen kommen. Die Hybrid-Ausführung ist auf Anfrage auch für die ULTRA SLIM-Lager lieferbar; Anwendungsbereiche sind zum Beispiel Feinmechanik und Medizintechnik mit

höchster Präzision, aber eher leichteren bewegten Lasten. (h)

R.A. Rodriguez
Tel. +49(0)2403 780 0

www.konstruktionspraxis.de

InfoClick

269670