

Kugelrollen mit Federelement

bestehen aus einer großen Laufkugel, die auf mehreren kleinen Tragkugeln gelagert ist. Die kleinen Tragkugeln zirkulieren auf einer gehärteten Kugelschale im Kugelrollengehäuse. Dieses ist auf Teller- oder Spiralfedern im Federgehäuse eingebracht. Sie dienen zum federnden Abfangen von Stoßbelastungen und zum Aufteilen einer Last mit unebener Bodenfläche auf mehrere Kugelrollen.

Kugelrollen mit Federelement ermöglichen das mühelose Einschieben, schwerer Werkzeuge, mittels rollender Reibung in die Maschine. Nach dem Positionieren des Werkzeugs kann dieses festgespannt werden, wobei die Kugelrollen in den Maschinentisch zurück federn und eine feste Lage des Werkzeugs gewährleisten. Kugelrollen mit Federelement sind wartungsarm und ab Größe 22 durch Dichtungen gegen Verschmutzung geschützt. Die Fördergeschwindigkeit beträgt 2 m/sec.

Das Lieferprogramm umfasst Kugelrollen mit Laufkugeln von $\varnothing 15$ bis $\varnothing 30$ mm mit Stahl- oder Edelstahllaufkugel. Kugelrollen mit Federelement können leicht von der Funktionsseite her montiert und demontiert werden.

Anzahl und Anordnung der Kugelrollen

Die Anzahl und Anordnung der Kugelrollen richtet sich nach dem Gewicht, der Größe und der Beschaffenheit der Grundfläche der Last.

Damit die Grundfläche der Last immer auf Kugelrollen aufliegt und nicht in die Zwischenräume rutschen kann, errechnet sich der Kugelrollen-Abstand aus der kleinsten Kantenlänge dividiert durch 2,5. Ist die Grundfläche der Last anpassungsfähig, so kann man davon ausgehen, dass weitere Kugelrollen zum Tragen kommen. Dann kann die Last durch die Anzahl der tragenden Kugelrollen dividiert werden, woraus sich die Belastung pro Kugelrolle ergibt.

Für den Einbau nicht mit einem Werkzeug auf die Laufkugel schlagen, da dies Funktionsunfähigkeit zur Folge haben könnte.

