

KUGELGELENKE

Bestimmung der Gelenkgröße

Auf Grund ihrer gedrängten Abmessungen lassen sich Kugelgelenke besonders raumsparend einbauen.

Die stabile Bauweise gestattet die Übertragung großer Kräfte. Die Höchstdrehzahl ist abhängig vom Arbeitswinkel, sollte jedoch 1000 U/min nicht überschreiten.

Der größte Arbeitswinkel ist für einfache Gelenke 35°. Bei Winkel über 15° sollten nur kleine Drehzahlen verwendet werden.

Die Kugelgelenke 09 107 - 09 112 können im Gegensatz zu 09 101 - 09 106 auch auf ZUG beansprucht werden.

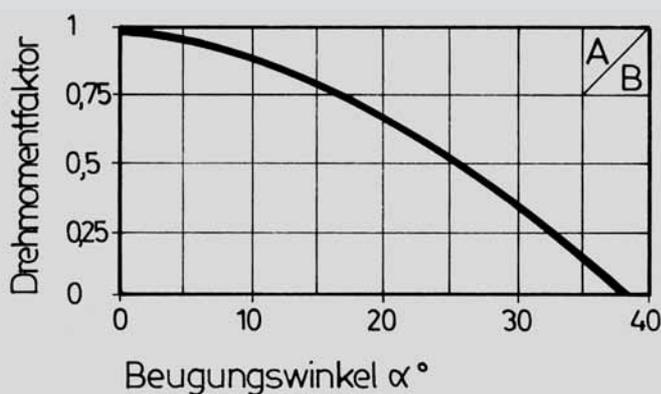
Zur Bestimmung der Gelenkgröße dienen die angegebenen Bruchdrehmomente sowie die Drehmomentkurven.

Ist bei Antrieben das Produkt aus Drehzahl x Arbeitswinkel kleiner als 250, so verwenden Sie bitte die angegebenen Werte für das statische Bruchdrehmoment. Für jedes Grad Arbeitswinkel ziehen Sie zunächst ein Prozent von diesen Werten ab. (Bei 22°-Winkel also 22 %). Dann ergibt sich das zulässige Drehmoment, indem Sie bei kurzzeitig beanspruchten Gelenken 1/4, bei Gelenken im Dauerbetrieb 1/5 der um den Winkelfaktor reduzierten Maximalwerte annehmen.

Bei Antrieben, bei denen das Produkt Drehzahl x Arbeitswinkel größer als 250 ist, gelten für die Bestimmung der Gelenkgröße die auf den folgenden Seiten angegebenen Drehmomentkurven. Diese stellen das übertragbare Drehmoment in Abhängigkeit von der Drehzahl dar. Sie gelten für Gelenke, die in ununterbrochenem Dauerbetrieb laufen. Für Gelenke, die in kurzzeitigen Intervallen arbeiten, liegen die Werte für das zulässige Drehmoment um 25% höher.

Die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen Werte sind bis zu einem Arbeitswinkel von 5° gültig.

Bei größeren Winkeln verringern sich die übertragbaren Drehmomente. Den Korrekturfaktor entnehmen Sie bitte untenstehendem Diagramm.



Korrekturfaktor für Kugelgelenke Nr. 09 101 - 09 112

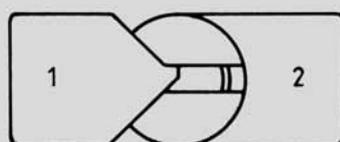


Bild 1

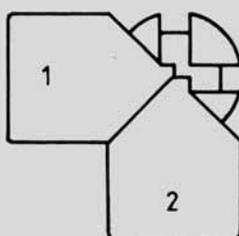


Bild 2

Die Kugelgelenke werden passend eingeschliffen geliefert. Ein störungsfreies Arbeiten der Gelenke ist nur gewährleistet, wenn alle Teile nach dem Auseinandernehmen wieder in derselben Stellung zusammengebaut werden, in der sie ursprünglich waren.

Zum Auseinandernehmen der Kugelgelenke 09 107- 09 112 fasse man mit der linken Hand Schaft 1 und mit der rechten Hand Schaft 2 (Bild 1). Schlägt man nun Schaft 2 bis zum Anschlag nach rückwärts und dreht dann denselben nach recht seitwärts gegen sich, so erhält man die Stellung von Bild 2. Dreht man nun weiter gegen sich in der seitherigen Drehrichtung, so lässt sich Schaft 2 leicht herausnehmen.

Beim Einsetzen des Schafes muß in genau umgekehrter Reihenfolge verfahren werden.