

TECHNISCHE DATEN

RADIALSPIEL

Unter radialem Lagerspiel versteht man das Maß, um das sich der Innenring gegenüber dem Außenring in radialer Richtung von einer Grenzstellung zur gegenüberliegenden verschieben lässt, gemessen bei Raumtemperatur.

d ₁	Radialspiel [mm]	
	min.	max
5	0,005	0,030
6	0,005	0,030
8	0,005	0,030
10	0,005	0,030
12	0,005	0,035
14	0,005	0,035
16	0,005	0,035
18	0,005	0,035
20	0,005	0,045
22	0,005	0,045
25	0,005	0,045

TEMPERATUREINSATZBEREICH

Der Temperatureinsatzbereich liegt bei -50°C bis 150°C.

TRAGZAHLEN

Tragzahlen sind lagerspezifische Kennzahlen, abgeleitet von den Werkstoffdaten des eingesetzten Materials. Sie werden verwendet zur Auswahl von Gelenkköpfen. Bei schwellender oder wechselnder Belastung muss die dynamische Tragfähigkeit des Gelenkkopfgehäuses separat betrachtet werden.

STATISCHE TRAGZAHL C₀

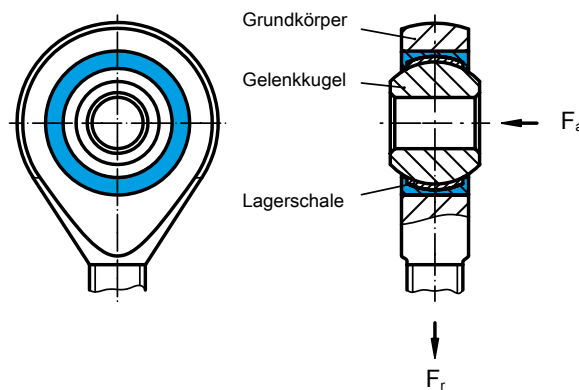
C₀ gibt die zulässige radiale Belastung im Stillstand an, die ein Gelenkkopf im schwächsten Querschnitt bei ruhender Last ohne bleibende Verformung aushält. Die angegebenen C₀-Werte wurden durch Rechnung unter Benutzung der jeweiligen Werkstoffkennwerte ermittelt und an einer repräsentativen Anzahl von Gelenkköpfen im Zugversuch bei Raumtemperatur überprüft; es wurde jeweils eine 80%ige Ausnutzung der Streckgrenze zugrunde gelegt, sodass ein Sicherheitsfaktor von 1,25 enthalten ist.

Die statische Tragzahl C₀ dient weiter zur Ermittlung der zulässigen Axialbelastung, die begrenzt ist durch zusätzlich am Stangenschaft auftretende Biegespannungen, hauptsächlich aber durch die axiale Befestigung des Innenteils.

Durch Ausdrückversuche wurde die maximale Axialkraft ermittelt:

$$F_a = 0,4 \times C_0$$

RADIALE UND AXIALE KRÄFTE



DYNAMISCHE TRAGZAHL C

Die angegebenen dynamischen Tragzahlen sind die Berechnungsgrundlage zur Ermittlung der Lebensdauer von dynamisch beanspruchten, also unter Belastung schwenkenden oder kippenden Gelenkköpfen. Diese beziehen sich allerdings rein auf die Lagerung und können somit nicht auf das Gelenkkopfgehäuse angewandt werden.

SCHMIERUNG

Wartungsfreie Gelenkköpfe dürfen nicht nachgeschmiert werden. Der Innenring gleitet auf einem in die Lagerschale eingebrachten PTFE-Gewebe.

KIPPWINKEL

Der Kippwinkel ist je Ausführung unterschiedlich. Die entsprechenden Werte finden Sie in der Produktdatentabelle.

