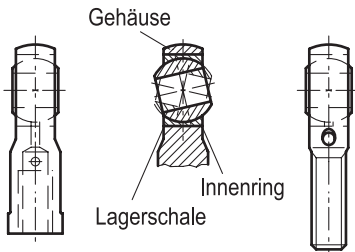


Gelenkköpfe DIN ISO 1220-4 Maßreihe K

Ausführungen

Stahl-Ausführung



Form N
Gehäuse Stahl, verzinkt
Gleitpaarung:
Innenring Stahl, gehärtet
Lagerschale Messing
nachschmierbar.

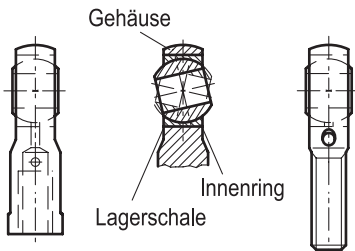
Anwendungsmerkmale

Für universelle Einsatzbedingungen, insbesondere bei hohen Wechsel- und Stoßbelastungen in radialer und insbesondere axialer Richtung.

Form W
Gehäuse Stahl, verzinkt
Gleitpaarung:
Innenring Stahl, gehärtet
Lagerschale Stahl, verzinkt
mit PTFE-Einlage
wartungsfrei.

Für universelle Einsatzbedingungen, insbesondere bei dynamischer Belastung; axiale Belastbarkeit geringer als beim Form N.

Edelstahl-Ausführung



Form NH
Gehäuse
Nichtrostender Edelstahl
Gleitpaarung:
Innenring Stahl, gehärtet,
hartverchromt
Lagerschale Bronze
nachschmierbar.

Wie Form N
im korrosionsgefährdeten Bereich.

Form WH
Gehäuse
Nichtrostender Edelstahl
Gleitpaarung:
Innenring Stahl, gehärtet
Lagerschale Bronze,
mit PTFE-Einlage
wartungsfrei.

Wie Form W
im korrosionsgefährdeten Bereich.

Form WK
Gehäuse
Nichtrostender Edelstahl
Gleitpaarung:
Innenring, gehärtet
Nichtrostender Edelstahl
Lagerschale
Nichtrostender Edelstahl
mit PTFE-Einlage
wartungsfrei.

Wie Form W
im korrosionsgefährdeten Bereich mit hohen Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit z.B. im Lebensmittelbereich.

Gelenkköpfe DIN ISO 1220-4 Maßreihe K

Technische Hinweise

Lagerspiel

Unter Lagerspiel wird das Maß verstanden, um das sich der Innenring innerhalb der Lagerschale in radialer oder axialer Richtung in ungeschmiedetem Zustand verschieben läßt.

Formen N, NH nachschrimerbar		Formen W, WH, WK wartungsfrei		
di		di		
Bohrung Innenring	Radiales Lagerspiel	Bohrung Innenring	Radiales Lagerspiel	Axiales Lagerspiel
5...10	0,005...0,035	5...10	0,005...0,030	2- bis 3-faches
12...20	0,010...0,040	12...18	0,005...0,035	Radialspiel
22...25	0,010...0,050	20...25	0,005...0,045	Radialspiel

Belastung zur Ermittlung der Messergebnisse: 100 N bei Raumtemperatur.

Schmierung

Gelenkköpfe der Form **N** (nachschrimerbar) bedürfen einer regelmäßigen Schmierung. Im Lieferzustand sind die Gelenkköpfe ungefettet, die Erstbefettung erfolgt bei der Inbetriebnahme. Bewährt hat sich im Temperaturbereich von -20° C bis + 125° C ein Mehrzwecklagerfett, bei extremen Bedingungen ein hochwertiges Fett (z.B. Gleitmo 805K).

Gelenkköpfe der Form **W** (wartungsfrei) **dürfen nicht geschmiert** werden; der Innenring gleitet auf einem in die Lagerschale eingebrachten PTFE-Gewebe.

Betriebstemperatur

Gelenkköpfe der Form **N** (nachschrimerbar) können im Temperaturbereich von -50° C bis + 200° C eingesetzt werden, bei Verwendung eines Hochtemperaturfettes auch höher.

Gelenkköpfe der Form **W** (wartungsfrei) können von -50° C bis + 200° C eingesetzt werden.

Generell ist die Verwendung auch bei höheren Temperaturen möglich, es vermindert sich jedoch dadurch die Lebensdauer.

Tragzahlen

Tragzahlen sind lagerspezifische Kennzahlen, abgeleitet von den Werkstoffdaten des eingesetzten Materials. Sie werden verwendet zur Auswahl eines Gelenkkopfes für eine vorliegende Belastung, müssen aber gegebenenfalls bei besonderen Betriebsverhältnissen reduziert werden.

Statische Tragzahlen Co

Co gibt die zulässige radiale Belastung im Stillstand an, die einen Gelenkkopf im schwächsten Querschnitt bei ruhender Last ohne bleibende Verformung aushält. Die in den Katalogtabellen angegebenen Co-Werte wurden durch Rechnung unter Benutzung der jeweiligen Werkstoff-Kennwerte ermittelt und an einer repräsentativen Anzahl von Gelenkköpfen im Zugversuch bei Raumtemperatur überprüft; es wurde jeweils eine 80prozentige Ausnutzung der Streckgrenze zugrundegelegt, so daß ein Sicherheitsfaktor von 1,25 enthalten ist.

Die statische Tragzahl Co dient auch zur Ermittlung der zulässigen **Axialbelastung**, welche im wesentlichen begrenzt ist durch die axiale Befestigung des Innenrings. Durch Versuche wurde die bei größtem Kippwinkel zulässige Axialbelastung Fa ermittelt:

Fa = 0,4 Co für Form N

Fa = 0,2 Co für Formen NH, W, WH, WK

Statische Tragzahlen Co [kN]

di	GN 648.1		GN 648.2		GN 648.5			GN 648.6		
	Form N	Form W	Form N	Form W	Form NH	Form WH	Form WK	Form NH	Form WH	Form WK
5	9,9	8	4,3	4,3	11,8	11,8	11,8	6,2	6,2	6,2
6	11,9	8,9	6	6	13,1	13,1	13,1	8,8	8,8	8,8
8	17,1	14,1	11	11	20,7	20,7	20,7	16,1	16,1	16,1
10	21,4	19,3	17,4	17,4	28,3	28,3	28,3	25,5	25,5	25,5
12	27	23,5	25,5	23,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
14	24,5	21	24,5	21	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
16	37	32	36,5	32	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5	60,5
18	43	38,5	43	38,5	73	73	73	73	73	73
20	49,5	44	49,5	44	83	83	83	83	83	83
22	57	53	57	53	100	100	100	100	100	100
25	68	62	68	61	118	118	118	118	118	118

Dynamische Tragzahl C

Sie dient der Ermittlung der Lebensdauer von dynamisch beanspruchten Gelenkköpfen. Es liegen Richtwerte vor, welche im Bedarfsfall zur Verfügung stehen.