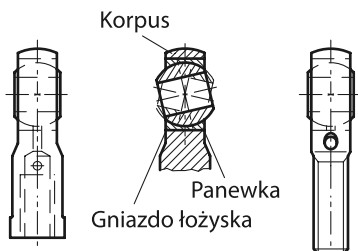


Przeguby kulowe DIN ISO 1220-4 Seria K

Zakres

Właściwości użytkowe

Wykonanie stalowe



Typ N

Korpus, stal ocynkowana
Zestaw elementów łożyska:
Panewka, stal hartowana
Gniazdo łożyska, mosiądz
możliwe smarowanie

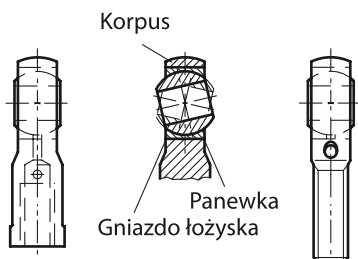
Do użytku ogólnego, w szczególności dla obciążeń zmiennych i uderowych zarówno w płaszczyźnie osiowej jak i promieniowej.

Typ W

Korpus, stal ocynkowana
Zestaw elementów łożyska:
Panewka, stal hartowana
Gniazdo łożyska, stal ocynkowana z wkładką PTFE
samosmarujące

Do użytku ogólnego, a zwłaszcza do zastosowań w dynamicznie zmieniających się warunkach pracy. Zakres obciążeń mniejszy od typu N.

Wykonanie ze stali nierdzewnej



Typ NH

Korpus, stal nierdzewna
Zestaw elementów łożyska:
Panewka, stal hartowana chromowana
Gniazdo łożyska, brąz
możliwe smarowanie

Jak typ N

do użycia w środowiskach zagrożonych korozją

Forma WH

Korpus, stal nierdzewna
Zestaw elementów łożyska:
Panewka, stal hartowana
Gniazdo łożyska, brąz z wkładką PTFE
samosmarujące

Jak typ W

do użycia w środowiskach zagrożonych korozją

Forma WK

Korpus, stal nierdzewna
Zestaw elementów łożyska:
Panewka, stal nierdzewna, hartowana
Gniazdo łożyska, stal nierdzewna z wkładką PTFE
samosmarujące

Jak typ W

do użycia w aplikacjach wymagających wysokiego stopnia ochrony przed korozją np. w przemyśle spożywczym.

Przeguby kulowe DIN ISO 1220-4 Seria K

Informacje techniczne

Luz łożyska

Luz łożyska określa wartość (osiowego bądź promieniowego) luzu panewki w gnieździe łożyska bez smarowania.

Typ N, NH (Możliwe smarowanie)		Typ W, WH, WK (Samosmarowne)		
d1		d1		
Otwór panewki	Luz promieniowy	Otwór panewki	Luz promieniowy	Luz osiowy
5...10	0,005...0,035	5...10	0,005...0,030	2-3 krotność luzu prom.
12...20	0,010...0,040	12...18	0,005...0,035	= luzowi prom.
22...25	0,010...0,050	20...25	0,005...0,045	= luzowi prom.

Obciążenie zastosowane w testach przy temperaturze pokojowej: 100 N

Smarowanie

Przeguby kulowe typu N (z możliwością smarowania) wymagają regularnego smarowania. Przeguby dostarczane są nie nasmarowane, wstępne smarowanie należy przeprowadzić przy montażu. Przy zakresie temperatur od -20° C do +125° C stosuje się smar uniwersalny. W wyjątkowo trudnych warunkach powinno się użyć smaru wysokiej jakości takiego jak np.: Gleitmo 805K.

Przeguby kulowe typu W (samosmarowne) **nie powinny być smarowane**. Panewka porusza się na wkładce PTFE gniazda łożyska.

Temperatura pracy

Przeguby kulowe typu N (z możliwością smarowania) mogą być użyte w zakresie temperatur od -50° C do + 200° C, lub więcej przy zastosowaniu smaru do wysokich temperatur.

Przeguby kulowe typu W (samosmarujące) mogą być użyte w zakresie temperatur od -50° C do + 200° C. Przy ogólnym zastosowaniu możliwa jest praca w wyższych temperaturach, lecz może to skrócić żywotność przegubu.

Obciążenia

Wartości obciążeń przegubu odpowiadają wartościom obciążeń jego łożyska i zależą od materiałów z jakich jest ono wykonane. Przy doborze przegubu o określonej obciążalności należy też wziąć pod uwagę warunki w jakich będzie ono pracowało.

Obciążenia statyczne Co

"Co" określa dopuszczalne statyczne obciążenie promieniowe, któremu można poddać przegub kulisty z najsłabszym punkcie przekroju bez spowodowania jego trwałego uszkodzenia. Wartości "Co" ukazane w katalogu zostały obliczone na podstawie specyfikacji wytrzymałości materiału z którego są wytworzone przeguby. Następnie pewna ilość przegubów została poddana testom w temperaturze pokojowej. Za każdym razem testy obciążeniowe były oparte na zastosowaniu 80% siły potrzebnej do uszkodzenia materiału, ustanawiając w ten sposób czynnik bezpieczeństwa na poziomie 1,25.

Obciążenie statyczne "Co" jest stosowane do obliczania dozwolonego statycznego **obciążenia osiowego (Fa)**, które jest ograniczone przez statyczne obciążenie panewki w trakcie montażu. Do jego obliczenia stosuje się jeden z poniższych wzorów:

$F_a = 0,4 Co$ dla typu N

$F_a = 0,2$ dla typów NH, W, WH, WK

W tabeli poniżej przedstawiono wartości obciążeń statycznych "Co" uzyskane w testach przeprowadzonych przy maksymalnym kącie odchylenia panewki.

Wartości obciążeń statycznych Co [kN]

d1 Rozmiar	GN 648.1		GN 648.2		GN 648.5			GN 648.6		
	Typ N	Typ W	Typ N	Typ W	Typ NH	Typ WH	Typ WK	Typ NH	Typ WH	Typ 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

Wartość obciążenia dynamicznego C osiągalne na żądanie.

Pomaga określić żywotność przegubów kulistych przy dynamicznych warunkach pracy.