



Technisches Datenblatt

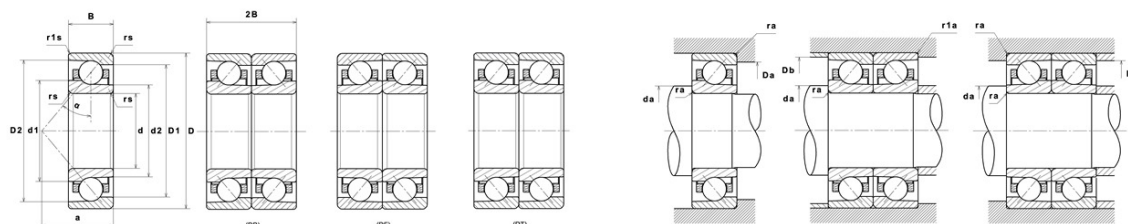
7020UADG/GNP42U3G

Hochpräzisions-Radial-Schrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

ULTAGE

Anzeigen



Technische Eigenschaften

d	100 mm
D	150 mm
B	24 mm
d1	116,9 mm
d2	113 mm
D1	133,2 mm
D2	141 mm
a	41,3 mm
Kontaktwinkel α	25 °
rs min	1,5 mm
r1s min	1 mm
f0	16,2
Präzisionsklasse	P42
Masse	1,27 kg
Marke	NTN

Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	73,5 kN
Statische Tragzahl, C0	76,5 kN
Nlim (Öl)	13.100 U/min
Nlim (Fett)	8.100 U/min
Vorspannungsklasse	GN
Vorspannung	0.74 kN
Axiale Steifigkeit	300 N/μm
Radial rigidity	645 N/μm
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	8,19 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	10,24 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	12,76 Hz

Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	108,5 mm
Da max	141,5 mm
Db max	144,5 mm
r1a max	1 mm
ra max	1,5 mm
D6	116,9 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung
 $P = X \cdot Fr + Y \cdot Fa$

Serie		e	Einzellager und DT-Anordnung				DB- und DF-Anordnung				
			Fa / Fr ≤ e		Fa / Fr > e		Fa / Fr ≤ e		Fa / Fr > e		
			X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	
70 (NTN & SNR) 72 (NTN & SNR) 78 (NTN) 79 (NTN) 719 (SNR)	15°	0.178	0.38	1	0	0.44	1.47	1	0.72	1.65	2.39
		0.357	0.4				1.4			1.57	2.28
		0.714	0.43				1.3			1.46	2.11
		1.07	0.46				1.23			1.38	2
		1.43	0.47				1.19			1.34	1.93
		2.14	0.5				1.12			1.26	1.82
		3.57	0.55				1.02			1.14	1.66
		5.35	0.56							1.12	1.63
		7.14	0.56				1			1.12	1.63
			0.68							0.41	0.87
	0.8		0.39	0.76	0.78	0.63	1.24				

Statisch äquivalente Belastung
 $P_0 = X_0 \cdot Fr + Y_0 \cdot Fa$

Séries		Einzellager und DT-Anordnung		DB- und DF-Anordnung	
		X ₀	Y ₀	X ₀	Y ₀
70 (NTN & SNR) 72 (NTN & SNR) 78 (NTN) 79 (NTN) 719 (SNR)	15°	0.5	0.46	1	0.92
	25°		0.38		0.76
	30°		0.33		0.66

Für Einzellager und DT-Anordnung:
 Wenn $P_0 < Fr$, dann $P_0 = Fr$