

Technisches Datenblatt PDF

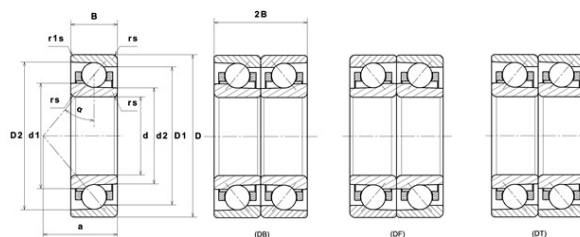
7010UCG/GNP42U3G



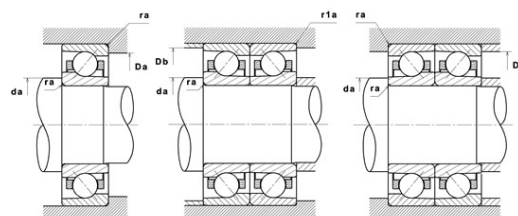
HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, wälzkörpergeführter Polyamidkäfig

Technische Eigenschaften	
d	50 mm
D	80 mm
B	16 mm
d1	60,30 mm
d2	58 mm
D1	69,70 mm
D2	74,40 mm
a	16,80 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	1 mm
r1s min	0,60 mm
f0	15.7
Präzisionsklasse	P42
Masse	0,26 kg
Marke	NTN



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	26,90 kN
Statische Tragzahl, C0	23,10 kN
Nlim (Öl)	28 800 Tr/min
Nlim (Fett)	18 000 Tr/min
Vorspannungsklasse	GN
Vorspannung	157 kN
axial rigidity	70,5 N/ μ m
radial rigidity	395 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,32 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,70 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,30 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	55,50 mm
Da max	74,50 mm
Db max	75,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	1 mm
D6	60,90 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	1.65	0.72	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
	25°		0.68				0.41		0.87		1.41
	30°		0.8				0.39		0.76		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 P₀ < Fr, dann P₀ = Fr