

Technisches Datenblatt PDF

7022CVUJ84



HochpräzisionsRadialSchräggkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	110 mm
D	170 mm
B	28 mm
d1	129,40 mm
D1	150,60 mm
D2	158,91 mm
a	33 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	2 mm
r1s min	1 mm
f0	15.901
Präzisionsklasse	P4
Masse	1,98 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	95,60 kN
Statische Tragzahl, C0	98,30 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	4,45 kN
Nlim (Öl)	12 500 Tr/min
Nlim (Fett)	8 200 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.86
Vorspannungsklasse	8
Vorspannung	1 510 kN
axial rigidity	211 N/ μ m
radial rigidity	1 052 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,90 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	9,24 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,77 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	120 mm
db min	120 mm
Da max	160 mm
Db max	160 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	135 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		0.92		1.41
	30°		0.8				0.39		0.78		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 $P_0 = Fr$