

Technisches Datenblatt PDF

10R71915CVUJ84



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	75 mm
D	105 mm
B	16 mm
d1	84,70 mm
D1	95,30 mm
D2	100,14 mm
a	20 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	0,60 mm
r1s min	0,30 mm
f0	16.549
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,35 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	28,90 kN
Statische Tragzahl, C0	30,50 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1,66 kN
Nlim (Öl)	19 500 Tr/min
Nlim (Fett)	13 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.04
Vorspannungsklasse	8
Vorspannung	440 kN
axial rigidity	119 N/μm
radial rigidity	608 N/μm
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	10,22 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	11,33 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	13,67 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	79,50 mm
db min	79,50 mm
Da max	100,50 mm
Db max	100,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,60 mm
D6	87,50 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 $P_0 = Fr$