

Technisches Datenblatt PDF

10R71918CVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	90 mm
D	125 mm
B	18 mm
d1	101,20 mm
D1	113,75 mm
D2	119,24 mm
a	23 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	0,60 mm
r1s min	0,60 mm
f0	16.572
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,56 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	40,20 kN
Statische Tragzahl, C0	44,30 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	2,29 kN
Nlim (Öl)	16 500 Tr/min
Nlim (Fett)	10 500 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.95
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	210 kN
axial rigidity	90 N/μm
radial rigidity	531 N/μm
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	10,33 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	11,80 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	14,21 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	94,50 mm
db min	94,50 mm
Da max	120,50 mm
Db max	120,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	0,60 mm
D6	104,50 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	0.87	0.92	0.67	1.41			
	30°		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 $P_0 = Fr$