

Technisches Datenblatt PDF

71909CVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	45 mm
D	68 mm
B	12 mm
d1	52,30 mm
D1	60,70 mm
D2	63,62 mm
a	14 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	0,60 mm
r1s min	0,30 mm
f0	16.195
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,13 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	14,60 kN
Statische Tragzahl, C0	12,60 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,69 kN
Nlim (Öl)	31 000 Tr/min
Nlim (Fett)	20 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.29
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	80 kN
axial rigidity	48 N/ μ m
radial rigidity	276 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	8,79 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	8,91 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,09 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	49,50 mm
db min	49,50 mm
Da max	63,50 mm
Db max	63,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,60 mm
D6	54,50 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 $P_0 = Fr$