

Technisches Datenblatt PDF

7011CVUJ74



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	55 mm
D	90 mm
B	18 mm
d1	66,80 mm
D1	78,20 mm
D2	83,39 mm
a	19 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	1,10 mm
r1s min	1 mm
f0	15.738
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,39 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	31,20 kN
Statische Tragzahl, C0	27,60 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1,46 kN
Nlim (Öl)	24 000 Tr/min
Nlim (Fett)	16 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.13
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	160 kN
axial rigidity	70 N/ μ m
radial rigidity	402 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,49 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	8,73 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,27 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	62 mm
db min	62 mm
Da max	83 mm
Db max	83 mm
r1a max	1 mm
ra max	1 mm
D6	69,80 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 $P_0 = Fr$