

Technisches Datenblatt PDF

7012HVUJ74



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	60 mm
D	95 mm
B	18 mm
d1	71,90 mm
D1	83,20 mm
D2	87,82 mm
a	27 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	1,10 mm
r1s min	1 mm
f0	16.127
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,42 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	31,10 kN
Statische Tragzahl, C0	29,20 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1,66 kN
Nlim (Öl)	21 000 Tr/min
Nlim (Fett)	13 500 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.5
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	270 kN
axial rigidity	182 N/ μ m
radial rigidity	388 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	8,03 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	9,77 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	12,23 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	67 mm
db min	67 mm
Da max	88 mm
Db max	88 mm
r1a max	1 mm
ra max	1 mm
D6	74,90 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 $P_0 = Fr$