

Technisches Datenblatt PDF

7220CG1UJ74



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	100 mm
D	180 mm
B	34 mm
d1	127,30 mm
D1	153 mm
D2	168 mm
a	36 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	2,10 mm
r1s min	1,10 mm
f0	14.56
Präzisionsklasse	P4
Masse	3,23 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	148 kN
Statische Tragzahl, C0	127 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	5,70 kN
Nlim (Öl)	12 000 Tr/min
Nlim (Fett)	7 500 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.06
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	920 kN
axial rigidity	138 N/ μ m
radial rigidity	784 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,41 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	5,34 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	5,77 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,23 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	112 mm
db min	112 mm
Da max	168 mm
Db max	168 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	131 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 $P_0 = Fr$