

Technisches Datenblatt PDF

7222HG1UJ74



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	110 mm
D	200 mm
B	38 mm
d1	140,70 mm
D1	169,60 mm
D2	186,50 mm
a	55 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2,10 mm
r1s min	1,10 mm
f0	14.757
Präzisionsklasse	P4
Masse	4,53 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	166 kN
Statische Tragzahl, C0	153 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	6,80 kN
Nlim (Öl)	9 400 Tr/min
Nlim (Fett)	6 100 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.48
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	1 660 kN
axial rigidity	352 N/ μ m
radial rigidity	751 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,42 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	5,27 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	5,83 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,17 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	122 mm
db min	122 mm
Da max	188 mm
Db max	188 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	145 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 $P_0 = Fr$