

Technisches Datenblatt PDF

7217HG1UJ74



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	85 mm
D	150 mm
B	28 mm
d1	107,20 mm
D1	128,10 mm
D2	140,20 mm
a	41 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2 mm
r1s min	1 mm
f0	14.947
Präzisionsklasse	P4
Masse	1,81 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	101 kN
Statische Tragzahl, C0	86,50 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	4,45 kN
Nlim (Öl)	12 500 Tr/min
Nlim (Fett)	8 100 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.51
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	1 000 kN
axial rigidity	280 N/ μ m
radial rigidity	596 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,42 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	5,55 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	6,31 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,69 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	95 mm
db min	95 mm
Da max	140 mm
Db max	140 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	110,30 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 $P_0 = Fr$