

Technisches Datenblatt PDF

7215CG1UJ74



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	75 mm
D	130 mm
B	25 mm
d1	93,80 mm
D1	111,40 mm
D2	120,89 mm
a	26 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	1,50 mm
r1s min	0,60 mm
f0	14.818
Präzisionsklasse	P4
Masse	1,20 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	78,40 kN
Statische Tragzahl, C0	65,50 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	3,45 kN
Nlim (Öl)	16 000 Tr/min
Nlim (Fett)	10 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.16
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	480 kN
axial rigidity	102 N/ μ m
radial rigidity	580 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,42 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	5,71 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	6,27 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,73 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	83,50 mm
db min	83,50 mm
Da max	121,50 mm
Db max	121,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	1,50 mm
D6	96,40 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 $P_0 = Fr$