

Technisches Datenblatt PDF

7015HVUJ84



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	75 mm
D	115 mm
B	20 mm
d1	87,80 mm
D1	102,20 mm
D2	108,36 mm
a	32 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	1,10 mm
r1s min	0,60 mm
f0	16.074
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,64 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	46,40 kN
Statische Tragzahl, C0	45,40 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	2,55 kN
Nlim (Öl)	17 000 Tr/min
Nlim (Fett)	11 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.47
Vorspannungsklasse	8
Vorspannung	1 190 kN
axial rigidity	328 N/ μ m
radial rigidity	661 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,88 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	9,75 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	12,25 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	82 mm
db min	82 mm
Da max	108 mm
Db max	108 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	1 mm
D6	91,70 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 $P_0 = Fr$