

Technisches Datenblatt PDF

71940HVUJ74A



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	200 mm
D	280 mm
B	38 mm
d1	225,70 mm
D1	254,33 mm
D2	266,58 mm
a	75 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2,10 mm
r1s min	1 mm
f0	16.639
Präzisionsklasse	P4
Masse	6,16 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	178 kN
Statische Tragzahl, C0	231 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	8,30 kN
Nlim (Öl)	6 700 Tr/min
Nlim (Fett)	4 400 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.32
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	2 600 kN
axial rigidity	613 N/ μ m
radial rigidity	1 294 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	10,00 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	12,29 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	14,71 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	212 mm
db min	212 mm
Da max	268 mm
Db max	268 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	232 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	0.87		0.92	0.67	1.41
	30°		0.8			0.39	0.76		0.78	0.63	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 $P_0 = Fr$