

Technisches Datenblatt PDF

71948HVUJ74



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochpräzisions-Axial-Schräggugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	240 mm
D	320 mm
B	38 mm
d1	266,70 mm
D1	293,33 mm
D2	304,97 mm
a	84 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2,10 mm
r1s min	1 mm
f0	17.085
Präzisionsklasse	P4
Masse	7,27 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	171 kN
Statische Tragzahl, C0	252 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	8,50 kN
Nlim (Öl)	5 700 Tr/min
Nlim (Fett)	3 800 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.29
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	2 850 kN
axial rigidity	706 N/ μ m
radial rigidity	1 486 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	12,53 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	15,31 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	17,69 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	252 mm
db min	252 mm
Da max	308 mm
Db max	308 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	272 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 $P_0 = Fr$