

Technisches Datenblatt PDF

71940CVUJ74



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	51 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	2,10 mm
r1s min	1 mm
f0	16.498
Präzisionsklasse	P4
Masse	6,16 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	189 kN
Statische Tragzahl, C0	244 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	8,30 kN
Nlim (Öl)	7 300 Tr/min
Nlim (Fett)	4 800 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.69
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	1 650 kN
axial rigidity	262 N/ μ m
radial rigidity	1 460 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	9,99 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	12,21 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	14,79 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		0.92		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 $P_0 = Fr$