

Technisches Datenblatt PDF

7040HVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	200 mm
D	310 mm
B	51 mm
d1	235 mm
D1	275,03 mm
D2	292,14 mm
a	85 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2,10 mm
r1s min	1,10 mm
f0	15.951
Präzisionsklasse	P4
Masse	12,15 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	262 kN
Statische Tragzahl, C0	337 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	11,80 kN
Nlim (Öl)	6 300 Tr/min
Nlim (Fett)	4 100 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.34
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	3 800 kN
axial rigidity	657 N/ μ m
radial rigidity	1 388 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	7,54 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	9,26 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	11,74 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	212 mm
db min	212 mm
Da max	298 mm
Db max	298 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	243,60 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 $P_0 = Fr$