

Technisches Datenblatt PDF

71912HVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	60 mm
D	85 mm
B	13 mm
d1	68,10 mm
D1	76,90 mm
D2	80,19 mm
a	23 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	1 mm
r1s min	0,30 mm
f0	16.653
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,20 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	18 kN
Statische Tragzahl, C0	17,70 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1 kN
Nlim (Öl)	22 000 Tr/min
Nlim (Fett)	14 500 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.55
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	150 kN
axial rigidity	136 N/ μ m
radial rigidity	292 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	10,07 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	10,47 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	12,53 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	65,50 mm
db min	65,50 mm
Da max	79,50 mm
Db max	79,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	1 mm
D6	70,40 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 $P_0 = Fr$