

Technisches Datenblatt PDF

71907HVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	35 mm
D	55 mm
B	10 mm
d1	41,40 mm
D1	48,60 mm
D2	51,42 mm
a	15 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	0,60 mm
r1s min	0,30 mm
f0	16.116
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,08 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	10,20 kN
Statische Tragzahl, C0	8,10 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,45 kN
Nlim (Öl)	36 000 Tr/min
Nlim (Fett)	23 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.72
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	90 kN
axial rigidity	89 N/ μ m
radial rigidity	191 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	8,00 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	7,99 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	10,01 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	39,50 mm
db min	39,50 mm
Da max	50,50 mm
Db max	50,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,60 mm
D6	43,30 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 $P_0 = Fr$