

Technisches Datenblatt PDF

71902.CV.U.J74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	15 mm
D	28 mm
B	7 mm
d1	18,70 mm
D1	24,30 mm
D2	25,92 mm
a	6 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	0,30 mm
r1s min	0,30 mm
f0	12.331
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,02 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	4,50 kN
Statische Tragzahl, C0	2,44 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,15 kN
Nlim (Öl)	81 000 Tr/min
Nlim (Fett)	53 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	2.24
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	22 kN
axial rigidity	18 N/ μ m
radial rigidity	107 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,41 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	5,25 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	5,34 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	7,66 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	17,50 mm
db min	17,50 mm
Da max	25,50 mm
Db max	25,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,30 mm
D6	20,20 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		1.41
	30°		0.8				0.39		0.76		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 $P_0 = Fr$