

Technisches Datenblatt PDF

10R71919HVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	95 mm
D	130 mm
B	18 mm
d1	106,20 mm
D1	118,75 mm
D2	124,24 mm
a	35 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	0,60 mm
r1s min	0,60 mm
f0	16.802
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,59 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	38,40 kN
Statische Tragzahl, C0	43,80 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	2,33 kN
Nlim (Öl)	14 000 Tr/min
Nlim (Fett)	9 300 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.44
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	330 kN
axial rigidity	222 N/ μ m
radial rigidity	480 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	10,83 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	12,38 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	14,62 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	99,50 mm
db min	99,50 mm
Da max	125,50 mm
Db max	125,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	0,60 mm
D6	109,50 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 $P_0 = Fr$