

Technisches Datenblatt PDF

10R71922HVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	110 mm
D	150 mm
B	20 mm
d1	122,80 mm
D1	137,20 mm
D2	143,27 mm
a	40 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	0,60 mm
r1s min	0,60 mm
f0	16.806
Präzisionsklasse	P4
Masse	0,86 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	49,70 kN
Statische Tragzahl, C0	58,30 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	2,85 kN
Nlim (Öl)	12 500 Tr/min
Nlim (Fett)	8 100 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.42
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	420 kN
axial rigidity	252 N/ μ m
radial rigidity	546 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	10,84 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	12,38 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	14,62 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	114,50 mm
db min	114,50 mm
Da max	145,50 mm
Db max	145,50 mm
r1a max	0,60 mm
ra max	0,60 mm
D6	126,50 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		0.92		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 $P_0 = Fr$