

Technisches Datenblatt PDF

71930CVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	150 mm
D	210 mm
B	28 mm
d1	170 mm
D1	190,02 mm
D2	197,63 mm
a	38 mm
Kontaktwinkel, α	15 °
rs min	2 mm
r1s min	1 mm
f0	16.65
Präzisionsklasse	P4
Masse	2,62 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	103 kN
Statische Tragzahl, C0	130 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	5,10 kN
Nlim (Öl)	9 700 Tr/min
Nlim (Fett)	6 400 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.74
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	880 kN
axial rigidity	198 N/ μ m
radial rigidity	1 103 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	10,71 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	13,20 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	15,80 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	160 mm
db min	160 mm
Da max	200 mm
Db max	200 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	174 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	0.67	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 $P_0 = Fr$