

Technisches Datenblatt PDF

ML71907CVUJ74S



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

Hochgeschwindigkeits-Axial-Schräggugellager, Baureihe ML, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	35 mm
D	55 mm
B	10 mm
d1	41,40 mm
d2	40,20 mm
D1	48,75 mm
D2	50,05 mm
a	12 mm
Kontaktwinkel, α	17 °
rs min	0,60 mm
r1s min	0,30 mm
f0	8.493
Präzisionsklasse	P4S
Masse	0,08 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	5 kN
Statische Tragzahl, C0	3,35 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,18 kN
Nlim (Öl)	49 000 Tr/min
Nlim (Fett)	36 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.28
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	25 kN
axial rigidity	32 N/ μ m
radial rigidity	161 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	11,08 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	11,89 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	14,11 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 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 $P_0 = Fr$