

Technisches Datenblatt PDF

ML7014CVUJ74S



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

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

Technische Eigenschaften	
d	70 mm
D	110 mm
B	20 mm
d1	82,60 mm
d2	80,50 mm
D1	97,41 mm
D2	101,51 mm
a	23 mm
Kontaktwinkel, α	17 °
rs min	1,10 mm
r1s min	1 mm
f0	8.279
Präzisionsklasse	P4S
Masse	0,63 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	23,70 kN
Statische Tragzahl, C0	17,20 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,93 kN
Nlim (Öl)	24 000 Tr/min
Nlim (Fett)	18 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.94
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	120 kN
axial rigidity	76 N/ μ m
radial rigidity	372 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	9,17 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	10,76 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	13,24 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	77 mm
db min	77 mm
Da max	103 mm
Db max	103 mm
r1a max	1 mm
ra max	1 mm
D6	85,70 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 $P_0 = Fr$