

Technisches Datenblatt PDF

ML71900CVUJ74S



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

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

Technische Eigenschaften	
d	10 mm
D	22 mm
B	6 mm
d1	13,60 mm
d2	12,70 mm
D1	18,25 mm
D2	18,95 mm
a	5 mm
Kontaktwinkel, α	17 °
rs min	0,30 mm
r1s min	0,30 mm
f0	7.742
Präzisionsklasse	P4S
Masse	0,01 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	1,41 kN
Statische Tragzahl, C0	0,59 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,03 kN
Nlim (Öl)	138 000 Tr/min
Nlim (Fett)	100 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	2.33
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	7 kN
axial rigidity	12 N/ μ m
radial rigidity	58 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,43 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	6,33 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	5,97 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,04 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	12,50 mm
db min	12,50 mm
Da max	19,50 mm
Db max	19,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,30 mm
D6	14,50 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 $P_0 = Fr$