

Technisches Datenblatt PDF

ML7002HVUJ74S



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

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

Technische Eigenschaften	
d	15 mm
D	32 mm
B	9 mm
d1	20,15 mm
d2	18,80 mm
D1	27,15 mm
D2	28,45 mm
a	10 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	0,30 mm
r1s min	0,30 mm
f0	7.635
Präzisionsklasse	P4S
Masse	0,03 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	3,25 kN
Statische Tragzahl, C0	1,42 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,09 kN
Nlim (Öl)	83 000 Tr/min
Nlim (Fett)	57 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.14
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	30 kN
axial rigidity	38 N/ μ m
radial rigidity	84 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,42 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	5,63 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	5,48 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	7,52 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	17,50 mm
db min	17,50 mm
Da max	29,50 mm
Db max	29,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,30 mm
D6	21,60 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 $P_0 = Fr$