

Technisches Datenblatt PDF

ML71914HVUJ74S



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

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

Technische Eigenschaften	
d	70 mm
D	100 mm
B	16 mm
d1	80,10 mm
d2	77,85 mm
D1	91,96 mm
D2	94,11 mm
a	28 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	1 mm
r1s min	0,30 mm
f0	8.709
Präzisionsklasse	P4S
Masse	0,33 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	12,40 kN
Statische Tragzahl, C0	10,20 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,59 kN
Nlim (Öl)	23 000 Tr/min
Nlim (Fett)	16 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.54
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	100 kN
axial rigidity	135 N/ μ m
radial rigidity	297 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,47 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	13,21 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	14,91 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	17,09 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	75,50 mm
db min	75,50 mm
Da max	94,50 mm
Db max	94,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	1 mm
D6	82,30 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 $P_0 = Fr$