

Technisches Datenblatt PDF

ML71903HVUJ84S



HochpräzisionsRadialSchräggugellager

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

Technische Eigenschaften	
d	17 mm
D	30 mm
B	7 mm
d1	21 mm
d2	20,05 mm
D1	26,65 mm
D2	27,25 mm
a	9 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	0,30 mm
r1s min	0,30 mm
f0	8.138
Präzisionsklasse	P4S
Masse	0,02 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	2,05 kN
Statische Tragzahl, C0	1,02 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	0,08 kN
Nlim (Öl)	83 000 Tr/min
Nlim (Fett)	57 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	1.03
Vorspannungsklasse	8
Vorspannung	50 kN
axial rigidity	52 N/ μ m
radial rigidity	110 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	8,29 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	8,03 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	9,97 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	19,50 mm
db min	19,50 mm
Da max	27,50 mm
Db max	27,50 mm
r1a max	0,30 mm
ra max	0,30 mm
D6	22,20 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 $P_0 = Fr$