

Technisches Datenblatt PDF

71938HVUJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	190 mm
D	260 mm
B	33 mm
d1	213,60 mm
D1	236,42 mm
D2	246,47 mm
a	69 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2 mm
r1s min	1 mm
f0	16.964
Präzisionsklasse	P4
Masse	4,48 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	129 kN
Statische Tragzahl, C0	179 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	6,70 kN
Nlim (Öl)	7 100 Tr/min
Nlim (Fett)	4 700 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.31
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	2 000 kN
axial rigidity	583 N/ μ m
radial rigidity	1 229 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	11,74 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	14,77 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	17,23 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	200 mm
db min	200 mm
Da max	250 mm
Db max	250 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	218,30 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 $P_0 = Fr$