

Technisches Datenblatt PDF

7216HG1UJ74



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	80 mm
D	140 mm
B	26 mm
d1	100,50 mm
D1	119,70 mm
D2	130,00 mm
a	39 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2 mm
r1s min	1 mm
f0	15.001
Präzisionsklasse	P4
Masse	1,47 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	87,30 kN
Statische Tragzahl, C0	74 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	3,95 kN
Nlim (Öl)	13 000 Tr/min
Nlim (Fett)	8 600 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.53
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	880 kN
axial rigidity	262 N/ μ m
radial rigidity	556 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	6,32 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,68 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	90 mm
db min	90 mm
Da max	130 mm
Db max	130 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	103,40 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 $P_0 = Fr$