

Technisches Datenblatt PDF

71944HVUJ74A



HochpräzisionsRadialSchrägkugellager

Hochpräzisions-Axial-Schrägkugellager, Phenolharzkäfig, Außenringgeführt

Technische Eigenschaften	
d	220 mm
D	300 mm
B	38 mm
d1	246,70 mm
D1	273,33 mm
D2	285 mm
a	80 mm
Kontaktwinkel, α	25 °
rs min	2,10 mm
r1s min	1 mm
f0	16.945
Präzisionsklasse	P4
Masse	6,77 kg
Marke	SNR



Produktleistung	
Dynamische Tragzahl, C	167 kN
Statische Tragzahl, C0	235 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	8,20 kN
Nlim (Öl)	6 200 Tr/min
Nlim (Fett)	4 000 Tr/min
axiale Bewegung K Faktor	0.3
Vorspannungsklasse	7
Vorspannung	2 650 kN
axial rigidity	660 N/ μ m
radial rigidity	1 391 N/ μ m
Min Betriebstemperatur, Tmin	-30 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,46 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	11,63 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	14,30 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	16,70 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	232 mm
db min	232 mm
Da max	288 mm
Db max	288 mm
r1a max	1 mm
ra max	2 mm
D6	252 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 $P_0 = Fr$