

Technisches Datenblatt PDF 6920



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, offen

Technische Eigenschaften

d	100 mm
D	140 mm
B	20 mm
rs min	1,10 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	0,79 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	41 kN
Statische Tragzahl, C0	39,50 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	1,64 kN
f0	16.4
Nlim (Öl)	5 300 Tr/min
Nlim (Fett)	4 500 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,45 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	9,98 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	7,66 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	9,34 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	106,50 mm
Da max	133,50 mm
ra max	1 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

$$P = X \cdot Fr + Y \cdot Fa$$

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	e	$F_a / Fr \leq e$		$F_a / Fr > e$	
		X	Y	X	Y
0.172	0.19	1	0	0.56	2.3
0.345	0.22				1.99
0.689	0.26				1.71
1.03	0.28				1.55
1.38	0.3				1.45
2.07	0.34				1.31
3.45	0.38				1.15
5.17	0.42				1.04
6.89	0.44				1

Statisch äquivalente Belastung

$$P_0 = X_0 \cdot Fr + Y_0 \cdot Fa$$

X_0	Y_0
0.6	0.5

Für Einzellager und DT-Anordnung:

Wenn $P_0 < Fr$, dann $P_0 = Fr$