

Technisches Datenblatt PDF 6020



Einreihige Rillenkugellager

Einreihiges Rillenkugellager, Radialkontakt, Blechkäfig, offen

Technische Eigenschaften

d	100 mm
D	150 mm
B	24 mm
rs min	1,50 mm
Radiallagerluftklasse	CN
Masse	1,15 kg
Marke	NTN



Produktleistung

Dynamische Tragzahl, C	60 kN
Statische Tragzahl, C0	54 kN
Ermüdungsgrenzbelastung, Cu	2,20 kN
f0	15.9
Nlim (Öl)	5 000 Tr/min
Nlim (Fett)	4 200 Tr/min
Min Betriebstemperatur, Tmin	-20 °C
Max Betriebstemperatur, Tmax	120 °C
Käfig charakteristische Frequenz, FTF	0,44 Hz
Wälzkörper charakteristische Frequenz, BPFO	8,17 Hz
Außenring charakteristische Frequenz, BPFO	6,60 Hz
Innenring charakteristische Frequenz, BPFI	8,41 Hz



Definitionsempfehlungen der Umgebungsteile

da min	108 mm
Da max	142 mm
ra max	1,50 mm

Berechnungskoeffizienten

Dynamisch äquivalente Belastung

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

$\frac{f_0 F_a}{C_0}$	e	Fa / Fr ≤ e		Fa / 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 $P_0 = Fr$