

DIN 31652-2:1983-02 (D)

Gleitlager; Hydrodynamische Radial-Gleitlager im stationären Betrieb; Funktionen für die Berechnung von Kreiszyylinderlagern

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	2
2 Funktionen für das vollumschließende Kreiszyylinderlager ($\Omega = 360^\circ$).....	2
2.1 Abhängigkeit der Sommerfeld-Zahl S_o von der relativen Exzentrizität ε und der relativen Lagerbreite B/D	2
2.2 Abhängigkeit des Verlagerungswinkels β von der relativen Exzentrizität e und der relativen Lagerbreite B/D	5
2.3 Abhängigkeit der bezogenen Reibungszahl von der Sommerfeld-Zahl S_o und der relativen Lagerbreite B/D	6
2.4 Schmierstoffdurchsatz infolge Eigendruckentwicklung	8
2.5 Schmierstoffdurchsatz infolge Zuführdrucks	9
2.5.1 Schmierstoffzufuhr durch Schmierloch, das entgegengesetzt zur Lastrichtung angeordnet ist.....	9
2.5.2 Schmierstoffzufuhr durch Schmierloch, das um 90° gedreht zur Lastrichtung angeordnet ist	9
2.5.3 Schmierstoffzufuhr durch zwei Schmierlöcher, die um $\pm 90^\circ$ gedreht zur Lastrichtung angeordnet sind.....	10
2.5.4 Schmierstoffzufuhr durch Schmiernut (Ringnut)	10
2.5.5 Schmierstoffzufuhr durch Schmiernut (Umfangsnut).....	10
2.5.6 Schmierstoffzufuhr durch Schmiertasche, die entgegengesetzt zur Lastrichtung angeordnet ist	11
2.5.7 Schmierstoffzufuhr durch Schmiertasche, die um 90° gedreht zur Lastrichtung angeordnet ist	11
2.5.8 Schmierstoffzufuhr durch zwei Schmiertaschen, die um $\pm 90^\circ$ gedreht zur Lastrichtung angeordnet sind.....	11
3 Funktionen für das halbumschließende Kreiszyylinderlager ($Q= 180^\circ$)	12
3.1 Abhängigkeit der Sommerfeld-Zahl S_o von der relativen Exzentrizität e und der relativen Lagerbreite B/D	12
3.2 Abhängigkeit des Verlagerungswinkels β von der relativen Exzentrizität e und der relativen Lagerbreite B/D	15
3.3 Abhängigkeit der bezogenen Reibungszahl von der Sommerfeld-Zahl S_o und der relativen Lagerbreite B/D	16
3.4 Schmierstoffdurchsatz infolge Eigendruckentwicklung	17
4 Abhängigkeit der effektiven dynamischen Viskosität des Schmierstoffs von der effektiven Lagertemperatur	17