DIN 5466-1:2000-10 (D)

Tragfähigkeitsberechnung von Zahn- und Keilwellen-Verbindungen - Teil 1: Grundlagen

Inhalt

Seite

Vorwort 2

1 Anwendungsbereich 2

2 Normative Verweisungen 2

3 Zeichen, Benennungen und Einheiten 2

4 Allgemeine Betriebszustände 3
4.1 Allgemeines 3
4.2 Ebene Betriebszustände flankenzentrierter Verbindungen 4
4.3 Allgemeine Betriebszustände durchmesserzentrierter Verbindungen 7

5 Berechnung der Betriebszustände 8
5.1 Reibungsverhältnisse auf den Flanken flankenzentrierter Verbindungen 8
5.2 Betriebszustände flankenzentrierter Verbindungen 8
5.3 Betriebszustände durchmesserzentrierter Verbindungen 9
5.4 Maximale Flankennormalkraft 9
5.5 Erforderliche Axialkraft zum Verschieben unter Last 10

6 Berechnung der Beanspruchungen 10
6.1 Flankenpressung 10
6.2 Beanspruchungen der Welle 11
6.3 Beanspruchungen der Nabe 14

7 Lebensdauer- und Verschleißabschätzung 18

8 Tragfähigkeitsnachweis 18

Anhang A (informativ) Literaturhinweise 19

Anhang B (informativ) Hinweise zur Gestaltung und zum Einsatz von Zahn- und Keilwellen-Verbindungen 19

Anhang C (informativ) Zusammenstellung der Gleichungen für den Berechnungsgang 20