E DIN 743-4:2008-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2008-10-27

Tragfähigkeitsberechnung von Wellen und Achsen - Teil 4: Zeitfestigkeit, Dauerfestigkeit - Schädigungsäquivalente Spannungsamplitude

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 3

2 Normative Verweisungen 4

3 Allgemeine Formelzeichen, Benennungen und Einheiten 4

4 Einfache Beanspruchung 5
4.1 Berechnung der Sicherheit im Zeitfestigkeitsbereich bei zeitlich konstanter Amplitude 5
4.1.1 Grundgleichungen 5
4.1.2 Wirkende Spannungen 5
4.1.3 Zeitfestigkeitswert 5
4.2 Berechnung der Sicherheit bei Lastkollektiven im Zeit- und Dauerfestigkeitsbereich 6
4.2.1 Grundgleichungen 6
4.2.2 Wirkende Spannungen 7
4.2.3 Schädigungsäquivalente Amplitude der Spannung 8

5 Zusammengesetzte Beanspruchung 10

Literaturhinweise 11

Bilder

Bild 1 — Zeitfestigkeitswert σ_{ANK} 6

Bild 2 — Methode nach Miner – erweitert 8