DIN ISO 10816 Beiblatt 1:2013-12 (D)

Mechanische Schwingungen - Bewertung der Schwingungen von Maschinen durch Messungen an nicht-rotierenden Teilen - Beiblatt 1: Methodisches Vorgehen bei der Auswahl von Normen zu Maschinenschwingungen einschließlich der Wellenschwingungen (ISO/TR 19201:2013)

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Internationale Normen ... 4
2.1 Grundlegende Normen zu Maschinenschwingungen ... 4
2.2 Verwandte Normen zu Maschinenschwingungen ... 5
2.3 Zusätzliche Normen zu Maschinenschwingungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Bewertung der Schwingungen von Maschinen ... 6
4.1 Allgemeines ... 6
4.2 Normen zu Maschinenschwingungen und Unterscheidungskriterien von Maschinen ... 6
4.3 Klassifizierung der Maschinenschwingstärke ... 7
4.4 Messverfahren und Messgeräte ... 7
4.5 Zusammenfassung der Normen zu Maschinenschwingungen ... 8

5 Messungen an nicht-rotierenden Teilen ... 8

6 Messungen an rotierenden Teilen ... 11

7 Verwandte Normen ... 13

8 Analytisches Vorgehen bei der Auswahl geeigneter Schwingungsnormen bei bestimmten Maschinen ... 15
8.1 Allgemeines ... 15
8.2 Grundlegende Beziehungen für die Schwingungen der rotierenden Welle und der Lagerständer ... 18

Anhang A (informativ) **Dynamisches Verhalten im Lager** ... 20

Anhang B (informativ) **Dynamische Lagerständersteifigkeit** ... 23

Anhang C (informativ) **Beispiele typischer Werte für die dynamische Lager- und Lagerständersteifigkeit** ... 24

Anhang D (informativ) **Resultierende dynamische Steifigkeit des Lagers und des Lagerständers** ... 26

Anhang E (informativ) **Internationale Normen zur Maschinenschwingungen und ihre Anwendungsgebiete** ... 28

Literaturhinweise ... 31