DIN ISO 16063-43:2016-11 (D)

Verfahren zur Kalibrierung von Schwingungs- und Stoßaufnehmern - Teil 43: Kalibrierung von Beschleunigungsaufnehmern durch modellgestützte Parameteridentifikation (ISO 16063-43:2015)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 3

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Formelzeichen 8

5 Typischer Frequenzgang und transiente Erregung 10

6 Allgemeine Vorgehensweise 12

7 Lineares Modell eines gedämpften Masse-Feder-Systems 12
7.1 Modell 12
7.2 Identifikation mit sinusförmigen Kalibrierdaten 13
7.3 Identifikation im Frequenzbereich mit Stoßkalibrierdaten 17

8 Praktische Erwägungen 22
8.1 Einfluss der Messkette 22
8.2 Synchronizität der Messkanäle 22
8.3 Eigenschaften der für die Identifikation verwendeten Primärdaten 22
8.4 Empirische Prüfung des Modells und Parametervalidierung 23
8.5 Statistische Prüfung der Modellgültigkeit 23

9 Ergebnisbericht 24
9.1 Allgemeine Erwägungen zum Bericht 24
9.2 Ergebnisse und Bedingungen, die in den Bericht aufzunehmen sind 24

Literaturhinweise 26