

2019

Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů -  
Část 43: Kalibrace akcelerometrů pomocí identifikace parametrů  
založených na modelu

ČSN  
ISO 16063-43

01 1417

Methods for the calibration of vibration and shock transducers -  
Part 43: Calibration of accelerometers by model-based parameter identification

Méthodes pour l'étalonnage des transducteurs de vibrations et de chocs -  
Partie 43: Étalonnage des accéléromètres par identification des paramètres à base de modèle

Tato norma přejímá anglickou verzi mezinárodní normy ISO 16063-43:2015. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the International Standard ISO 16063-43:2015. It has the same status as the official version.

#### Anotace obsahu

Tato část ISO 16063 stanovuje termíny a metody k odhadu parametrů používaných v matematických modelech popisujících charakteristiku vstup/výstup snímačů vibrací společně nejistotami příslušných parametrů. Podle popsaných metod se parametry odhadují na základě kalibračních dat stanovených pomocí standardních kalibračních postupů v souladu s ISO 16063-11, ISO 16063-13, ISO 16063-21 a ISO 16063-22. Specifikace je poskytnuta jako rozšíření stávajících postupů a definic uvedených v těchto mezinárodních normách. Popsaný odhad nejistoty vyhovuje metodám stanoveným v Pokynu ISO/IEC 98-3 a v Pokynu ISO/IEC 98-3:2008/Doplněk 1:2008.

Záměrem nové charakterizace popsané v tomto dokumentu je zlepšit kvalitu kalibrací a měřících aplikací se široko-pásmovým/přechodovým vstupem, jako je ráz. Tento dokument zajišťuje prostředek k charakterizaci vibrační odezvy snímače na přechodový vstup a poskytuje tudíž základ pro přesné měření přechodových signálů vibrací s predikcí vstupu ze získaného výstupního signálu. Pro zajištění měření a nejistot vně mezi daných charakterizací jednotlivou hodnotou uvedenou v ISO 16063-13 a ISO 16063-22 se doporučuje v souladu s níže popsanými metodami případně posoudit a dokumentovat kalibrační data akcelerometrů použitých ve výše uvedených aplikacích in situ.

#### Národní předmluva

#### Informace o citovaných dokumentech

ISO 2041 zavedena v ČSN ISO 2041 (01 1400) Vibrace, rázy a monitorování stavu - Slovník

ISO 16063-11 zavedena v ČSN ISO 16063-11 (01 1417) Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů - Část 11: Primární kalibrace vibracemi pomocí laserové interferometrie

ISO 16063-13 zavedena v ČSN ISO 16063-13 (01 1417) Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů - Část 13: Primární kalibrace rázy pomocí laserové interferometrie

ISO 16063-21 zavedena v ČSN ISO 16063-21 (01 1417) Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů - Část 21: Kalibrace vibracemi porovnáním s referenčním snímačem

ISO 16063-22 zavedena v ČSN ISO 16063-22 (01 1417) Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů - Část 22: Kalibrace rázy porovnáním s referenčním snímačem

ISO/IEC Guide 98-3 zaveden v TNI 01 4109-3 (01 4109) Nejistoty měření - Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn ISO/IEC 98-3)

ISO/IEC Guide 98-3:2008/Supplement 1:2008 zaveden v TNI 01 4109-3.1:2011 (01 4109) Nejistoty měření - Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) Doplněk 1: Šíření rozdělení užitím metod Monte Carlo (Pokyn ISO/IEC 98-3/Doplněk 1)

Souvisící ČSN

ČSN ISO 16063-1 (01 1417) Metody kalibrace snímačů vibrací a rázů - Část 1: Základní pojetí

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: JANDÁK Praha, IČO 12494372, Ing. Zdeněk Jandák, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 11 Vibrace a rázy

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.**