ICS 17.040.30

VDI/VDE-RICHTLINIEN

Juli 2018
July 2018

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK

# Genauigkeit von Koordinatenmessgeräten
# Kenngrößen und deren Prüfung
# Formmessung mit Koordinatenmessgeräten

# Accuracy of coordinate measuring machines
# Characteristics and their testing
# Form measurement with coordinate measuring machines

VDI/VDE 2617
Blatt 2.2 / Part 2.2

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*




**Inhalt** Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
**1 Anwendungsbereich** ... 4
**2 Messprinzipien** ... 4
2.1 Prinzip der Formmessung mit KMG ohne Drehachse ... 4
2.2 Prinzip der Formmessung mit KMG mit Drehachse ... 6
**3 Einflussgrößen** ... 7
3.1 Allgemeine Einflussgrößen ... 7
3.2 Einflüsse durch Filterung ... 8
3.3 Einflüsse bei der Antastung ... 9
**4 Annahmeprüfung** ... 14
4.1 Allgemeines ... 14
4.2 Formnormale ... 14
4.3 Durchführung ... 16
4.4 Auswertung ... 18
4.5 Bewertung ... 19
**5 Bestätigungsprüfung** ... 20
5.1 Allgemeines ... 20
5.2 Formnormale ... 20
5.3 Durchführung ... 20
5.4 Auswertung ... 21
5.5 Prüfintervall und Dokumentation ... 22
Schrifttum ... 23

**Contents** Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
**1 Scope** ... 4
**2 Measurement principles** ... 4
2.1 Principle of form measurement on CMMs without rotary table ... 4
2.2 Principle of form measurement on CMMs with rotary table ... 6
**3 Influencing factors** ... 7
3.1 General factors ... 7
3.2 Influences due to filtering ... 8
3.3 Influences during probing ... 9
**4 Acceptance test** ... 14
4.1 General ... 14
4.2 Material standards ... 14
4.3 Procedure ... 16
4.4 Evaluation ... 18
4.5 Assessment ... 19
**5 Reverification test** ... 20
5.1 General ... 20
5.2 Material standards ... 20
5.3 Procedure ... 20
5.4 Evaluation ... 21
5.5 Reverification interval and documentation ... 22
Bibliography ... 23

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachbereich Fertigungsmesstechnik

**VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik**
**VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 3: Betriebsmittel**

*Frühere Ausgaben: 07.00; 12.16 Entwurf, deutsch*
*Former editions: 07/00; 12/16 Draft, in German only*

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2018

**Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted**