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