

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Genauigkeit von Koordinatenmessgeräten
Kenngößen 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 Prüflintervall 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