

| | | |
|---|--|---|
| <p>VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK</p>  | <p>Genauigkeit von Koordinatenmessgeräten Kenngrößen und deren Prüfung Leitfaden zur Anwendung von DIN EN ISO 10360 für Koordinatenmessgeräte mit CT-Sensoren</p> <p>Accuracy of coordinate measuring machines Characteristics and their testing Guideline for the application of DIN EN ISO 10360 for coordinate measuring machines with CT-sensors</p> | <p>VDI/VDE 2617</p> <p>Blatt 13 / Part 13</p> <p>Ausg. deutsch/englisch Issue German/English</p> |
| | <p>Computertomografie in der dimensionellen Messtechnik Leitfaden zur Anwendung von DIN EN ISO 10360 für Koordinatenmessgeräte mit CT-Sensoren</p> <p>Computed tomography in dimensional measurement Guideline for the application of DIN EN ISO 10360 for coordinate measuring machines with CT sensors</p> | <p>VDI/VDE 2630</p> <p>Blatt 1.3 / Part 1.3</p> <p>Ausg. deutsch/englisch Issue German/English</p> |

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline 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 Grundlagen | 5 |
| 3 Sensorarten | 7 |
| 4 Annahmeprüfung | 8 |
| 4.1 Antastabweichung | 9 |
| 4.2 Längenmessabweichung | 14 |
| 5 Überwachung | 21 |
| 5.1 Prüfkörper | 22 |
| 5.2 Durchführung | 22 |
| 5.3 Auswertung | 22 |
| 6 Material- und geometrieabhängiger Einfluss | 23 |
| 6.1 Messung kalibrierter Werkstücke | 23 |
| 6.2 Messung kalibrierter Prüfkörper | 23 |
| 6.3 Prüfkörper | 24 |
| Anhang A Strukturauflösung für dimensionelle Messungen | 28 |
| A1 Motivation | 28 |
| A2 Einführung | 29 |
| A3 Testverfahren | 30 |
| A4 Strukturnormal | 30 |
| A5 Definition der Strukturauflösung für dimensionelle Messungen | 31 |
| A6 Durchführung der Prüfung | 31 |
| A7 Mögliche Ausführungsform der Prüfung der Strukturauflösung für dimensionelle Messungen | 31 |
| A8 Angabe der Strukturauflösung für dimensionelle Messungen | 31 |
| Anhang B Gegenüberstellung Formelzeichen alte Schreibweise – neue Schreibweise | 32 |
| Schriftum | 33 |

| Contents | Page |
|---|------|
| Preliminary note | 2 |
| Introduction | 2 |
| 1 Scope | 4 |
| 2 Fundamentals | 5 |
| 3 Sensor types | 7 |
| 4 Acceptance test | 8 |
| 4.1 Probing error | 9 |
| 4.2 Length measurement error | 14 |
| 5 Monitoring | 21 |
| 5.1 Test specimens | 22 |
| 5.2 Implementation | 22 |
| 5.3 Analysis | 22 |
| 6 Material- and geometry-dependent effects | 23 |
| 6.1 Measuring calibrated workpieces | 23 |
| 6.2 Measuring calibrated test specimens | 23 |
| 6.3 Test specimens | 24 |
| Annex A Structural resolution for dimensional measurements | 28 |
| A1 Rationale | 28 |
| A2 Introduction | 29 |
| A3 Test method | 30 |
| A4 Structural standard | 30 |
| A5 Definition of structural resolution for dimensional measurements | 31 |
| A6 Test implementation | 31 |
| A7 Variant for testing the structural resolution for dimensional measurements | 31 |
| A8 Stating the structural resolution for dimensional measurements | 31 |
| Annex B Synopsis: Old and new notation of symbols | 32 |
| Bibliography | 33 |

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

Fachbereich Fertigungsmesstechnik

VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik
VDI/VDE Handbuch Mikro- und Feinwerktechnik

VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren Band 3: Betriebsmittel

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