ICS 17.040.30

VDI/VDE-RICHTLINIEN

August 2008

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONS-TECHNIK

Genauigkeit von Konturenmessgeräten
Kenngrößen und deren Prüfung
Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Konturenmessgeräte nach dem taktilen Tastschnittverfahren

Accuracy of contour-measuring systems
Characteristics and checking of characteristics
Acceptance testing and reverification testing of contour-measuring systems according to the tactile stylus method

VDI/VDE 2629

Blatt 1/ Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgabe: 11.05
Former edition: 11/05

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

1 Anwendungsbereich 2

2 Normative Verweise 3

3 Begriffe 3

4 Anforderungen an messtechnische Eigenschaften 7
4.1 Betriebs- und Umgebungsbedingungen . . 7
4.2 Grenzwerte der Messabweichungen 7

5 Annahme- und Bestätigungsprüfung 7
5.1 Allgemeines 7
5.2 Höchstzulässige Antastabweichung (MPE_P) 8
5.3 Anzeigeabweichung für Abstandsmessungen (EA) 9
5.4 Anzeigeabweichung für Radienmessungen (MPE_R) 10
5.5 Anzeigeabweichung für Geradheitsmessungen (MPE_G) 11
5.6 Anzeigeabweichung für Winkelmessungen (MPE_W) 12

Contents Page

Preliminary note 2

1 Scope 2

2 Normative references 3

3 Terms and definitions 3

4 Requirements with respect to metrological characteristics 7
4.1 Operational and ambient conditions 7
4.2 Limits of the errors of measurement 7

5 Acceptance test and reverification test 7
5.1 General 7
5.2 Maximum permissible probing error (MPE_P) 8
5.3 Error of indication for distance measurements (EA) 9
5.4 Error of indication for radius measurements MPE_R) 10
5.5 Error of indication for straightness measurements (MPE_G) 11
5.6 Error of indication for angle measurements (MPE_W) 12

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

Fachausschuss Konturenmesstechnik

VDI/VDE-Handbuch Mess- und Automatisierungstechnik, Band 2: Fertigungstechnisches Messen
VDI/VDE-Handbuch Mikro- und Feinwerktechnik
VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 3: Betriebsmittel

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2008

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

Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2008

6 Übereinstimmung mit den Spezifikationen . 13
6.1 Annahmeprüfung 13
6.2 Bestätigungsprüfung 13

7 Anwendungen 14
7.1 Annahmeprüfung 14
7.2 Bestätigungsprüfung 14
7.3 Zwischenprüfung 14

Anhang 15

Schrifttum 16

6 Conformance with specifications 13
6.1 Acceptance test 13
6.2 Reverification test 13

7 Applications 14
7.1 Acceptance test 14
7.2 Reverification test 14
7.3 Intermediate test 14

Annex 15

Bibliography 16