

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSS-
TECHNIK

Oberflächenprüfung
Rauheitsmessung mit Tastschnittgeräten
(Tastschnittverfahren)
Aufbau, Messbedingungen, Durchführung

Surface measurement
Roughness measurement using
contact (stylus) instruments
(Profile method)
Set-up, measurement conditions, procedure

VDI/VDE 2602

Blatt 2 / Part 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 | Contents | Page |
|--|-----------|--|-----------|
| Vorbemerkung | 2 | Preliminary note | 2 |
| Einleitung | 2 | Introduction | 2 |
| 1 Anwendungsbereich | 2 | 1 Scope | 2 |
| 2 Formelzeichen | 2 | 2 Symbols | 2 |
| 3 Grundlagen | 3 | 3 Fundamentals | 3 |
| 3.1 Tastschnittverfahren | 4 | 3.1 Profile method | 4 |
| 3.2 Profilfilter | 12 | 3.2 Profile filter | 12 |
| 4 Messbedingungen | 18 | 4 Measurement conditions | 18 |
| 4.1 Messort und Messrichtung | 18 | 4.1 Location and direction of measurement | 18 |
| 4.2 Wahl der Grenzwellenlänge und Messstrecke | 19 | 4.2 Selection of cutoff wavelength and evaluation length | 19 |
| 4.3 λ_s -Filter (Tiefpassfilter) | 23 | 4.3 λ_s filter (low-pass filter) | 23 |
| 4.4 Wahl der Tastspitze | 24 | 4.4 Selection of stylus tip | 24 |
| 4.5 Vertikaler Messbereich | 24 | 4.5 Vertical measurement range | 24 |
| 4.6 Auswahlkriterien zur Anwendung linearer und robuster Profilfilter | 24 | 4.6 Selection criteria for linear and robust profile filter | 24 |
| 5 Bewertung des Ergebnisses | 26 | 5 Evaluation of results | 26 |
| 5.1 16%-Regel | 26 | 5.1 16% rule | 26 |
| 5.2 Höchstwert-Regel (max-Regel) | 27 | 5.2 Maximum value rule (max rule) | 27 |
| Schrifttum | 27 | Bibliography | 27 |

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

Fachausschuss Oberflächenmesstechnik

VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik
VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 2: Fertigungsverfahren