DIN 16999:2023-12 (D/E)

Kunststoff-Formteile - Oberflächenqualitäten; Text Deutsch und Englisch

Plastics moulded parts - Surface qualities; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Einflussfaktoren auf die Oberflächenbeschaffenheit und Oberflächenanmutung der Formteile 5

5 Definition der Abnahmebedingungen 6

6 Kunststofftypische Prüfbedingungen und Fehlerquoten 6
6.1 Bewertungszonen 6
6.2 Position 7
6.3 Beleuchtung 7
6.4 Betrachtungsabstand 8
6.5 Betrachtungszeit 8
6.6 Zielvereinbarung Fehlerquote 8
6.7 Grenzmuster 9
6.8 Werkzeugoberfläche 10

7 Benetzbarkeit der Formteil-Oberfläche 11

8 Optische Ausprägung der Formteil-Oberfläche 11

9 Rauheiten 12
9.1 Strukturen auf der Werkzeugoberfläche 12
9.2 Strukturen auf der Kunststoff-Oberfläche 12

Literaturhinweise 14

Bilder

Bild 1 — Beispiel für die Ermittlung der Fehlerquote unter Berücksichtigung von Durchschlupf 9

Bild 2 — Optische Ausprägung durch unterschiedliche Grade der Politur 11

Bild 3 — Strukturen auf der Metalloberfläche (Werkzeugoberfläche) nach VDI 3400 12

Bild 4 — Strukturen auf der Kunststoff-Oberfläche nach VDI 3400 13

Tabellen

Tabelle 1 — Bauteilbezogene Zoneneinteilung bezüglich Fehlerbrisanz 6

Tabelle 2 — Beleuchtungsquellen **7**

Tabelle 3 — Flächenbezogene Betrachtungszeit für verschiedene Produktbeispiele **8**

Tabelle 4 — Tolerierbare Merkmalarten **9**

Tabelle 5 — Festlegung für die Tolerierung von zählbaren Merkmalen **10**

Tabelle 6 — Oberflächenqualitäten der Werkzeugoberfläche **10**