DIN SPEC 91522:2025-11 (D/E)

Prüfverfahren zur Bestimmung der Fehlerdichte von Folien aus recycelten Kunststoffen; Text Deutsch und Englisch

Test method for determining the defect density of films made from recycled plastics; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort . . . 3
Einleitung . . . 5
1 Anwendungsbereich . . . 6
2 Normative Verweisungen . . . 6
3 Begriffe . . . 6
4 Proben . . . 9
4.1 Herstellung und Probenentnahme . . . 9
4.2 Probengröße . . . 9
5 Prüfgeräte . . . 10
5.1 Allgemeines . . . 10
5.2 Optische Messeinrichtungen . . . 10
5.3 Pixelgröße . . . 10
5.4 Genauigkeit . . . 11
5.5 Kontrastgrenzwert . . . 11
5.6 Schärfentiefe . . . 12
5.7 Beleuchtung . . . 12
6 Durchführung . . . 12
7 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse . . . 12
8 Prüfbericht . . . 15
Anhang A (informativ) **Bestimmung der kleinsten Fehlerklasse** . . . 17
Literaturhinweise . . . 18

Bilder

Bild 1 — Darstellung des Äquivalentdurchmessers am Beispiel des kleinsten Partikels . . . 13
Bild 2 — Darstellung des Äquivalentdurchmessers am Beispiel eines quadratisch, länglich und asymmetrisch ausgebildeten Partikels bestehend aus der Mindestanzahl von neun Pixeln 14
Bild 3 — Graphische Darstellung der Fehlerdichte und Summenkurve je Fehlerklasse . . . 14
Bild 4 — Graphische Darstellung der spezifischen Fehleranzahl und Summenkurve je Fehlerklasse . . . 15

Tabellen

Tabelle 1 — Dickenklassen und Dicke der Folie . . . 9
Tabelle A.1 — Pixelgröße und Fehlerklassen . . . 17

Contents

Page

Foreword . . . 3
Introduction . . . 5
1 Scope . . . 6
2 Normative references . . . 6
3 Terms and definitions . . . 6
4 Samples . . . 8
4.1 Manufacturing and sampling . . . 8

4.2 Sample size . . . 9
5 Testing equipment . . . 9
5.1 General . . . 9
5.2 Optical measuring devices . . . 9
5.3 Pixel size . . . 10
5.4 Accuracy . . . 11
5.5 Contrast threshold . . . 11
5.6 Depth of field . . . 11
5.7 Illumination . . . 11
6 Implementation . . . 12
7 Calculation and evaluation of results . . . 12
8 Test report . . . 15
Annex A (informative) **Determination of the smallest defect class** . . . 17
Bibliography . . . 18

Figures

Figure 1 — Representation of the equivalent diameter using the example of the smallest particle 13
Figure 2 — Representation of the equivalent diameter using the example of a square, elongated, and asymmetrical particle consisting of a minimum of nine pixels . . . 14
Figure 3 — Graphical representation of the defect density and cumulative sum curve of the defect class . . . 14
Figure 4 — Graphical representation of the specific number of defects and cumulative curve per defect class . . . 15

Tables

Table 1 — Thickness classes and thickness of the film . . . 9
Table A.1 — Pixel size and defect classes . . . 17