

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