E DIN EN ISO 15015:2025-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-02-14

Kunststoffe - Extrudierte Tafeln aus schlagzäh-modifizierten Acrylnitril/Styrol-Copolymeren (ABS, AEPDS und ASA) - Anforderungen und Prüfverfahren (ISO/DIS 15015:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15015:2025

Plastics - Extruded sheets of impact-modified acrylonitrile-styrene copolymers (ABS, AEPDS and ASA) - Requirements and test methods (ISO/DIS 15015:2025); German and English version prEN ISO 15015:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 8

Vorwort 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Werkstoff 10

5 Anforderungen 11
5.1 Lieferzustand 11
5.2 Grenzabweichungen 11
5.2.1 Dicke 11
5.2.2 Länge und Breite 11
5.2.3 Rechtwinkligkeit 12
5.2.4 Säbligkeit von gerollten Tafeln 12
5.3 Für Tafeln in gerollter Form ist auf 10 m Länge eine Säbligkeit von maximal 20 mm zulässig. Die Prüfung muss nach 5.4.4 erfolgen. Eigenschaften 12
5.3.1 Mechanische und thermische Eigenschaften 12
5.3.2 Verhalten nach Erwärmung 13
5.3.3 Physiologisches Verhalten 14

6 Prüfverfahren 14
6.1 Probekörper 14
6.1.1 Vorbereitung der Probekörper 14
6.1.2 Vorbehandlung 14
6.1.3 Prüfbedingungen 14
6.2 Lieferzustand 14
6.3 Aussehen 14
6.4 Abmessungen 15
6.4.1 Dicke, h 15
6.4.2 Länge, l, und Breite, b 15
6.4.3 Rechtwinkligkeit 15
6.4.4 Säbligkeit 15
6.5 Dichte 15
6.6 Mechanische Eigenschaften 15
6.6.1 Streckspannung, σ_y 15
6.6.2 Zugmodul, E_t 15
6.6.3 Charpy-Schlagzähigkeit von ungekerbten Probekörpern, a_{cu} 16
6.6.4 Charpy-Schlagzähigkeit von gekerbten Probekörpern, a_{cn} 16
6.6.5 Kugeldruckhärte 16
6.7 Thermische Eigenschaften 16

6.7.1 Vicat-Erweichungstemperatur 16
6.7.2 Bestimmung der Schrumpfung bei Erwärmung 16
7 Bezeichnung 18
7.1 Beispiel für ABS-Tafeln 18
7.2 Beispiel für gerollte ASA-Tafeln 18
8 Kennzeichnung 19
Anhang A (informativ) Zusätzliche Richtwerte 20
Literaturhinweise 21

Bilder

Bild 1 — Differenz der Länge der Diagonalen, $|d_1 - d_2|$ 12

Tabellen

Tabelle 1 — Grenzabmaße für Länge und Breite einer Tafel 11
Tabelle 2 — Nach ISO 291 evaluierte, mechanische und thermische Eigenschaften — ABS 12
Tabelle 3 — Mechanische und thermische Eigenschaften — AEPDS (AES), ASA 13
Tabelle 4 — Maximale Schrumpfung für Thermoformungsanwendungen 14
Tabelle 5 — Fehlergrenze des Messgerätes 15
Tabelle 6 — Wärmebehandlung von ABS-, AEPDS (AES) oder ASA-Tafeln 17
Tabelle A.1 — Richtwerte für weitere physikalische Eigenschaften von ABS-, AEPDS- (AES-) oder ASA-Extrusionsformmassen 20
Tabelle A.2 — Richtwerte für weitere mechanische Eigenschaften von ABS-, AEPDS- (AES-) oder ASA-Extrusionsformmassen 20