DIN EN ISO 15015:2026-05 (D)

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

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Werkstoff 10

5 Anforderungen 10
5.1 Lieferzustand 10
5.2 Grenzabweichungen 10
5.2.1 Dicke 10
5.2.2 Länge und Breite 10
5.2.3 Rechtwinkligkeit 11
5.2.4 Sägbligkeit von gerollten Tafeln 11
5.3 Eigenschaften 11
5.3.1 Mechanische und thermische Eigenschaften 11
5.3.2 Verhalten nach Erwärmung 13
5.3.3 Physiologisches Verhalten 13

6 Prüfverfahren 13
6.1 Probekörper 13
6.1.1 Vorbereitung der Probekörper 13
6.1.2 Vorbehandlung 13
6.1.3 Prüfbedingungen 13
6.2 Lieferzustand 13
6.3 Aussehen 14
6.4 Maße 14
6.4.1 Dicke, h 14
6.4.2 Länge, l, und Breite, b 14
6.4.3 Rechtwinkligkeit 14
6.4.4 Sägbligkeit 14
6.5 Dichte 14
6.6 Mechanische Eigenschaften 14
6.6.1 Streckspannung, σ_y 14
6.6.2 Zugmodul, E_t 15
6.6.3 Charpy-Schlagzähigkeit von ungekerbten Probekörpern, a_{cu} 15
6.6.4 Charpy-Schlagzähigkeit von gekerbten Probekörpern, a_{cn} 15
6.6.5 Kugeldruckhärte 15
6.6.6 Schmelze-Massefließrate (MFR) 15
6.7 Thermische Eigenschaften 15
6.7.1 Vicat-Erweichungstemperatur 15
6.7.2 Bestimmung der Schrumpfung bei Erwärmung 15

7 Bezeichnung 17
7.1 Beispiel für ABS-Tafeln 17

7.2 Beispiel für gerollte ASA-Tafeln 17
8 Kennzeichnung 18
Anhang A (informativ) Zusätzliche Richtwerte 19
Literaturhinweise 20

Bilder

Bild 1 — Differenz der Länge der Diagonalen, $|d_1 - d_2|$ 11

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 12
Tabelle 4 — Maximale Schrumpfung für Thermoformungsanwendungen 13
Tabelle 5 — Fehlergrenze des Messgerätes 14
Tabelle 6 — Prüfbedingungen für die Schrumpfung bei Erwärmung von ABS-, AEPDS (AES) oder ASA-Tafeln 16
Tabelle A.1 — Richtwerte für weitere physikalische Eigenschaften von ABS-, AEPDS- (AES-) oder ASA-Extrusionsformmassen 19
Tabelle A.2 — Richtwerte für weitere mechanische Eigenschaften von ABS-, AEPDS- (AES-) oder ASA-Extrusionsformmassen 19