DIN EN ISO 877-3:2026-09 (D)

Kunststoffe - Freibewitterung - Teil 3: Beschleunigte Bewitterung mit gebündelter Sonnenstrahlung (ISO 877-3:2026); Deutsche Fassung EN ISO 877-3:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Vorwort 7
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Kurzbeschreibung 9
5 Prüfeinrichtung 9
5.1 Allgemeine Anforderungen 9
5.2 Geräte zum Messen klimatischer Größen 10
6 Probekörper 10
7 Beanspruchungsbedingungen 11
7.1 Ausrichtung von Spiegeln 11
7.2 Beanspruchungsort 11
7.3 Temperaturregelung 11
7.4 Bestrahlungsstärkeniveau 12
8 Beanspruchungsstufen 13
8.1 Allgemeines 13
8.2 Bestrahlung 13
8.2.1 Anleitung für die Auswahl der Beanspruchungsstufe 13
8.2.2 Instrumentelle Messung der Bestrahlung 14
9 Durchführung 14
9.1 Befestigung von Probekörpern 14
9.2 Befestigung von Referenzwerkstoffen (falls verwendet) 14
9.3 Klimatische Beobachtungen 14
9.4 Beanspruchung von Probekörpern 15
9.4.1 Allgemeines 15
9.4.2 Beanspruchungszyklen 15
9.4.3 Prüfen hinter Glas 15
10 Angabe der Ergebnisse 16
10.1 Bestimmung von Eigenschaftsänderungen 16
10.2 Klimatische Bedingungen und Beobachtungen 16
10.2.1 Allgemeines 16
10.2.2 Temperatur 16
10.2.3 Relative Luftfeuchte 16
10.2.4 Werte der Beanspruchungsstufen 16
10.2.5 Strahlungsmessung 17
10.2.6 Niederschlag 17
10.2.7 Benässungsdauer 17
10.2.8 Sonstige Beobachtungen 17
11 Prüfbericht 17
Literaturhinweise 19

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung mit einachsiger Nachführung und manueller Höhenverstellung 10

Bild 2 — Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung mit zweiachsiger Nachführung 10

Bild 3 — Reflexionsmechanismus in einer Vorrichtung zur Bündelung der Sonnenstrahlung 12

Tabellen

Tabelle 1 — Durchschnittliche Jahreswerte der Gesamtsonnenstrahlung und Gesamt-UV-Strahlung für Beanspruchungen, die unter einem Neigungswinkel durchgeführt wurden, der gleich dem Winkel der geographischen Breite in Südflorida und der Wüste Zentralarizonas ist 13

Tabelle 2 — Bei Fresnel-Sammelspiegeln angewendete Wassersprühzyklen 15