

E DIN EN ISO 877-3:2025-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-07-04

Kunststoffe - Freibewitterung - Teil 3: Beschleunigte Bewitterung mit gebündelter Sonnenstrahlung (ISO/DIS 877-3:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 877-3:2025

Plastics - Methods of exposure to solar radiation - Part 3: Intensified weathering using concentrated solar radiation (ISO/DIS 877-3:2025); German and English version prEN ISO 877-3:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Prüfeinrichtung.....	9
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	9
5.2 Geräte zum Messen klimatischer Größen.....	10
6 Probekörper.....	10
7 Beanspruchungsbedingungen.....	10
7.1 Ausrichtung von Spiegeln.....	10
7.2 Beanspruchungsort.....	11
7.3 Temperaturregelung.....	11
7.4 Bestrahlungsstärkeniveau.....	12
8 Beanspruchungsstufen.....	13
8.1 Allgemeines.....	13
8.2 Beanspruchung durch Sonnenstrahlung.....	13
8.2.1 Anleitung bei der Auswahl der Beanspruchungsstufe.....	13
8.2.2 Instrumentelle Messung der Bestrahlung.....	13
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.....	14
9.4.1 Allgemeines.....	14
9.4.2 Beanspruchungszyklen.....	14
9.4.3 Prüfen hinter Glas.....	15
10 Angabe der Ergebnisse.....	15
10.1 Bestimmung von Eigenschaftsänderungen.....	15
10.2 Klimatische Bedingungen und Beobachtungen.....	15
10.2.1 Allgemeines.....	15
10.2.2 Temperatur.....	16
10.2.3 Relative Luftfeuchte.....	16
10.2.4 Werte der Beanspruchungsstufen.....	16
10.2.5 Strahlungsmessung.....	16

10.2.6 Niederschlag	16
10.2.7 Benässungsdauer	17
10.2.8 Sonstige Beobachtungen.....	17
11 Prüfbericht	17
Literaturhinweise	18

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung mit einachsiger Nachführung und manueller Höhenverstellung.....	9
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