DIN EN ISO 75-3:2025-11 (D)

Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur unter Last - Teil 3: Hochbeständige härtbare Schichtstoffe und langfaserverstärkte Kunststoffe (ISO 75-3:2025); Deutsche Fassung EN ISO 75-3:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6
Vorwort ... 7
Einleitung ... 9
1 Anwendungsbereich ... 10
2 Normative Verweisungen ... 10
3 Begriffe ... 10
4 Kurzbeschreibung ... 10
5 Prüfeinrichtung ... 11
5.1 Vorrichtung zum Aufbringen der Biegespannung ... 11
5.2 Heizvorrichtung ... 11
5.3 Gewichtstücke ... 11
5.4 Temperaturmesseinrichtung ... 11
5.5 Einrichtung zum Messen der Durchbiegung ... 11
5.6 Messschrauben und Lehren ... 11
6 Probekörper ... 11
6.1 Allgemeines ... 11
6.2 Form und Maße ... 12
6.3 Überprüfung der Probekörper ... 12
6.4 Anzahl der Probekörper ... 12
6.5 Herstellung der Probekörper ... 12
6.6 Tempern ... 13
7 Konditionierung und Trocknung ... 13
8 Durchführung ... 13
8.1 Berechnung der aufzubringenden Kraft ... 13
8.2 Ausgangstemperatur der Heizvorrichtung ... 14
8.3 Messung ... 14
9 Auswertung ... 15
10 Präzision ... 15
11 Prüfbericht ... 15
Anhang A (informativ) Präzisionsdaten ... 16
A.1 Allgemeines ... 16
A.1.1 Ringversuche ... 16
A.1.2 Konzept von *r* und *R* ... 16
A.2 Ringversuchsbedingungen ... 17
A.2.1 Werkstoff 1 ... 17
A.2.2 Werkstoff 2 ... 17
A.2.3 Werkstoff 3 ... 18
A.2.4 Werkstoff 4 ... 19
A.2.5 Werkstoff 5 ... 20

A.3 Ergebnisse des Ringversuchs 21
A.3.1 Prüfergebnisse 21

Literaturhinweise 23

Tabellen

Tabelle 1 — Anfangsdurchbiegung, die einer Biegedehnungswerterhöhung um 0,1 % entspricht, als eine Funktion der Probekörperdicke 13

Tabelle 2 — Standarddurchbiegung als eine Funktion der Probekörperdicke 14

Tabelle A.1 — Präzisionsdaten für ein Öl-Wärmeübertragungsmedium 21