DIN EN ISO 6721-2:2019-09 (D)

Kunststoffe - Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften - Teil 2: Torsionspendel-Verfahren (ISO 6721-2:2019); Deutsche Fassung EN ISO 6721-2:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Kurzbeschreibung ... 5

5 Prüfeinrichtung ... 7
5.1 Pendel ... 7
5.2 Trägheitselement ... 7
5.2.1 Allgemeines ... 7
5.2.2 Verfahren A (siehe Bild 1) ... 7
5.2.3 Verfahren B (siehe Bild 2) ... 7
5.3 Klemmen ... 8
5.4 Einrichtung zur Schwingungsanregung ... 8
5.5 Einrichtung zur Aufzeichnung der Schwingfrequenz und der Schwingungs-Amplituden ... 8
5.6 Temperierkammer ... 8
5.7 Gaszufuhr ... 8
5.8 Gerät zur Messung der Temperatur ... 8
5.9 Gerät zum Messen der Probekörpermaße ... 8

6 Probekörper ... 8
6.1 Allgemeines ... 8
6.2 Form und Maße ... 9
6.3 Herstellung ... 9

7 Anzahl der Probekörper ... 9

8 Konditionierung ... 9

9 Durchführung ... 9
9.1 Prüfklima ... 9
9.2 Messung des Probekörperquerschnitts ... 9
9.3 Einbau des Probekörpers ... 9
9.4 Änderung der Temperatur ... 10
9.5 Versuchsdurchführung ... 10

10 Angabe der Ergebnisse ... 10
10.1 Formelzeichen und Korrekturfaktoren ... 10
10.2 Berechnung des logarithmischen Dekrements, Λ ... 11
10.3 Berechnung des Torsionsspeichermoduls, G_{to}' ... 12
10.4 Berechnung des Torsionsverlustmoduls, G_{to}'' ... 13

11 Präzision ... 13

12 Prüfbericht ... 13

Anhang A (normativ) Einfluss der Longitudinalkraft, W ... 14

Anhang B (informativ) Dämpfungskorrekturfaktor, F_d ... 15

Anhang C (informativ) Geometrischer Korrekturfaktor, F_c ... 16

Literaturhinweise ... 17