DIN EN ISO 527-1:2012-06 (D)

Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO 527-1:2012); Deutsche Fassung EN ISO 527-1:2012

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Kurzbeschreibung und Verfahren ... 10
4.1 Kurzbeschreibung ... 10
4.2 Verfahren ... 10

5 Prüfgerät ... 10
5.1 Prüfmaschine ... 10
5.1.1 Allgemeines ... 10
5.1.2 Prüfgeschwindigkeiten ... 10
5.1.3 Spanneinrichtung ... 11
5.1.4 Kraftmesseinrichtung ... 11
5.1.5 Dehnungsmesseinrichtung ... 11
5.1.6 Aufzeichnung der Daten ... 12
5.2 Geräte zum Messen der Breite und Dicke der Probekörper ... 14

6 Probekörper ... 15
6.1 Form und Maße ... 15
6.2 Herstellung der Probekörper ... 15
6.3 Messmarken ... 15
6.4 Kontrolle der Probekörper ... 15
6.5 Anisotropie ... 16

7 Anzahl der Probekörper ... 16

8 Vorbehandlung ... 16

9 Durchführung ... 16
9.1 Prüfklima ... 16
9.2 Maße der Probekörper ... 17
9.3 Einspannen ... 17
9.4 Vorspannungen ... 17
9.5 Anbringen der Extensometer ... 18
9.6 Prüfgeschwindigkeit ... 18
9.7 Aufzeichnung der Daten ... 18

10 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse ... 19
10.1 Spannung ... 19
10.2 Dehnung ... 19
10.2.1 Mittels Extensometer bestimmte Dehnungen ... 19
10.2.2 Nominelle Dehnung ... 20
10.3 Zugmodul ... 21
10.3.1 Allgemeines ... 21
10.3.2 Berechnung mittels Sekantenanstieg ... 21
10.3.3 Berechnung aus der Steigung der Regressionsgeraden ... 21
10.4 Poissonzahl ... 21
10.5 Statistische Größen ... 22
10.6 Geltende Stellen ... 22

11 Präzision ... 22

12 Prüfbericht **23**

Anhang A (informativ) **Bestimmung der Dehnung an der Streckgrenze** **24**

Anhang B (informativ) **Fehlergrenze des Extensometers bei Bestimmung der Poissonzahl** **27**

Anhang C (normativ) **Anforderungen an die Kalibrierung für die Bestimmung des Zugmoduls** **28**
C.1 Allgemeines **28**
C.2 Kalibrierverfahren **28**
C.2.1 Allgemeines **28**
C.2.2 Anforderungen an die Messsicherheit der Kalibriereinrichtung **29**
C.2.3 Kalibrierbericht **29**

Literaturhinweise **30**