

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 Prüfungsgeschwindigkeiten | 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 Prüfungsgeschwindigkeit | 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 |