

# E DIN EN ISO 527-1:2018-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-06-29

Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO/DIS 527-1:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 527-1:2018

Plastics - Determination of tensile properties - Part 1: General principles (ISO/DIS 527-1:2018); German and English version prEN ISO 527-1:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Kurzbeschreibung und Verfahren .....	11
4.1 Kurzbeschreibung.....	11
4.2 Verfahren .....	11
5 Prüfeinrichtung.....	12
5.1 Prüfmaschine.....	12
5.1.1 Allgemeines.....	12
5.1.2 Prüfungsgeschwindigkeiten.....	12
5.1.3 Spanneinrichtung.....	12
5.1.4 Kraftmesseinrichtung .....	13
5.1.5 Dehnungsmesseinrichtung .....	13
5.1.6 Aufzeichnung der Daten.....	14
5.2 Geräte zum Messen der Breite und Dicke der Probekörper .....	15
6 Probekörper.....	15
6.1 Form und Maße .....	15
6.2 Vorbereitung der Probekörper.....	15
6.3 Messmarken.....	16
6.4 Kontrolle der Probekörper .....	17
6.5 Anisotropie.....	18
7 Anzahl der Probekörper .....	18
8 Vorbehandlung.....	19
9 Durchführung .....	19
9.1 Prüfklima .....	19
9.2 Maße der Probekörper.....	19
9.3 Einspannen.....	20
9.4 Vorspannungen.....	20
9.5 Anbringen der Extensometer .....	20
9.6 Prüfungsgeschwindigkeit .....	21
9.7 Aufzeichnung der Daten.....	21
10 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse .....	21
10.1 Spannung.....	21
10.2 Dehnung .....	22
10.2.1 Mittels Extensometer bestimmte Dehnungen.....	22
10.2.2 Nominelle Dehnung .....	22
10.3 Zugmodul .....	23

10.3.1	Allgemeines.....	23
10.3.2	Berechnung mittels Sekantenanstieg.....	23
10.3.3	Berechnung aus der Steigung der Regressionsgeraden.....	24
10.4	Poissonzahl.....	24
10.5	Statistische Größen.....	25
10.6	Geltende Stellen.....	25
11	Präzision.....	25
12	Prüfbericht.....	25
Anhang A (informativ) Bestimmung der Dehnung an der Streckgrenze.....		27
Anhang B (informativ) Fehlergrenze des Extensometers bei Bestimmung der Poissonzahl.....		30
Anhang C (normativ) Anforderungen an die Kalibrierung für die Bestimmung des Zugmoduls.....		31
C.1	Allgemeines.....	31
C.2	Kalibrierungsverfahren.....	31
Literaturhinweise.....		33