

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