

DIN EN ISO 527-1:2019-12 (D)

Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO 527-1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 527-1:2019

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	12
5 Prüfeinrichtung.....	12
5.1 Prüfmaschine.....	12
5.1.1 Allgemeines.....	12
5.1.2 Prüfgeschwindigkeiten.....	12
5.1.3 Probenhalter.....	13
5.1.4 Kraftmesseinrichtung.....	13
5.1.5 Dehnungsmesseinrichtung	13
5.1.6 Aufzeichnung der Daten.....	15
5.2 Geräte zum Messen der Breite und Dicke der Probekörper	16
6 Probekörper.....	16
6.1 Form und Maße.....	16
6.2 Vorbereitung der Probekörper.....	16
6.3 Messmarken.....	16
6.4 Kontrolle der Probekörper	17
6.5 Anisotropie.....	18
7 Anzahl der Probekörper	18
8 Konditionierung	19
9 Durchführung	19
9.1 Prüfklima	19
9.2 Maße der Probekörper.....	19
9.3 Einspannen.....	19
9.4 Vorspannungen.....	20
9.5 Anbringen der Extensometer	20
9.6 Prüfgeschwindigkeit	21
9.7 Aufzeichnung der Daten.....	21
10 Berechnung und Auswertung 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 Sekantensteigung.....	23
10.3.3 Berechnung mittels Regressionsgerade	24

10.4	Poissonzahl	24
10.5	Statistische Größen	25
10.6	Signifikante Stellen	25
11	Präzision	25
12	Prüfbericht	25
Anhang A (informativ) Bestimmung der Streckdehnung		27
Anhang B (informativ) Fehlergrenze des Extensometers bei Bestimmung der Poissonzahl		30
Anhang C (normativ) Kalibrieranforderungen für die Bestimmung des Zugmoduls		31
C.1	Allgemeines	31
C.2	Kalibrierverfahren	31
C.2.1	Allgemeines	31
C.2.2	Anforderungen an die Messgenauigkeit der Kalibriereinrichtung	32
C.2.3	Kalibrierbericht	32
Literaturhinweise		33