DIN 50099:2018-12 (D)

Zugversuch an metallischen zellularen Werkstoffen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Symbole ... 8

5 Kurzbeschreibung ... 8

6 Bezeichnung ... 8

7 Geräte ... 9
7.1 Prüfmaschine ... 9
7.2 Einspannvorrichtung ... 9

8 Probenahme ... 9

9 Proben ... 9
9.1 Form ... 9
9.2 Anzahl ... 10
9.3 Bestimmung des Anfangsquerschnitts (S_o) ... 10

10 Prüfkörper ... 10
10.1 Allgemeines ... 10
10.2 Herstellung ... 10

11 Durchführung ... 11
11.1 Allgemeines ... 11
11.2 Bestimmung der Steigung der Geraden im quasi-elastischen Bereich ... 11
11.2.1 Allgemeines ... 11
11.2.2 Bestimmung der Steigung mittels einer Hystereseschleife (Einfachverfahren) ... 12
11.2.3 Bestimmung der Steigung mittels mehrfacher Hystereseschleifen (Stufenverfahren) ... 12
11.2.4 Bestimmung der Steigung ohne Hystereseschleife (Direktverfahren) ... 12
11.3 Bestimmung der Dehngrenze R_p ... 12
11.4 Geschwindigkeit ... 15
11.5 Ende des Versuchs ... 15

12 Prüfbericht ... 16

Literaturhinweise ... 17

Bilder

Bild 1 — Beispiele für Prüfkörper ... 11

Bild 2 — Beispiele für exemplarische Spannung/Dehnung-Kurven zur Bestimmung der Kennwerte aus Zugversuchen an metallischen zellularen Werkstoffen ... 14

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole und ihre Bedeutungen ... 8