DIN SPEC 17028:2021-04 (D)

Additive Fertigung - Methode zur zerstörungsfreien Ermittlung von mechanischen Eigenschaften von additiv gefertigten Kunststoffteilen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Kurzbeschreibung ... 6

5 Prüfbedingungen ... 6

6 Verfahren ... 7
6.1 Struktur-Eigenschaftskorrelation ... 7
6.1.1 Allgemeines ... 7
6.1.2 Prüfkörper ... 7
6.1.3 Ermittlung der Dichte ... 7
6.1.4 Ermittlung mechanischer Eigenschaften ... 8
6.1.5 Auswertung und Angabe der Ergebnisse ... 8
6.2 Auftriebverfahren ... 8
6.2.1 Allgemeines ... 8
6.2.2 Prüfeinrichtung ... 8
6.2.3 Hilfsflüssigkeit ... 9
6.2.4 Anforderung an AM-Bauteile ... 10
6.2.5 Durchführung ... 10
6.2.6 Auswertung ... 10

7 Prüfbericht ... 12

Anhang A (informativ) Geeignete Flüssigkeitssysteme für die Verwendung beim Auftriebverfahren ... 13

Literaturhinweise ... 14

Bilder

Bild 1 — Zugfestigkeit in Abhängigkeit von der Dichte von Prüfkörpern aus Polyamid 12 ... 8

Bild 2 — Schematische Darstellung eines AM-Bauteils in der Hilfsflüssigkeit ... 11

Tabellen

Tabelle A.1 — Flüssigkeitssysteme für das Auftriebverfahren nach DIN EN ISO 3167:2014-11 ... 13