

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 |