DIN EN ISO/ASTM 52940:2026-05 (D)

Additive Fertigung von Keramiken - Ausgangsmaterialien - Charakterisierung von Keramikschlicker der Vat-Photopolymerisation (ISO/ASTM 52940:2025); Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52940:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Probenahme und Vorbereitung der Versuchsprobe 8

5 Charakterisierung des Schlickers 8
5.1 Keramikgehalt 8
5.2 Dynamische Viskosität 8
5.3 Partikelgrößenverteilung 10
5.4 Chemische Zusammensetzung von Keramikpulvern 11
5.5 Sedimentationsstabilität der Feststoffdispersion 12

6 Prüfbericht 13

Anhang A (informativ) Kurzbeschreibung des Keramikgehalts 15

Anhang B (informativ) Eigenschaften und Beobachtungsmethoden in Bezug auf Veränderungen der Sedimentationsstabilität der Dispersion 16

Literaturhinweise 17

Bilder

Bild 1 — Beispiele für dynamischen Viskosität der handelsüblichen AM-Keramikschlicker 9

Tabellen

Tabelle 1 — Verfügbare Prüfnormen zur Messung der dynamischen Viskosität von Keramikschlicker 9

Tabelle 2 — Verfügbare Prüfnormen zur Messung der Partikelgrößenverteilung 11

Tabelle 3 — Verfügbare Prüfnormen für die chemische Zusammensetzung von Keramikpulvern 12

Tabelle 4 — Verfügbare Prüfverfahren für die in ISO 13097 beschriebene Sedimentationsstabilität der Feststoffdispersion 13

Tabelle A.1 — Dichte der wesentlichen üblicherweise für die additive Fertigung verwendeten Keramikwerkstoffe 15