DIN/TR 55692-8:2024-07 (D)

Beschichtungen auf Kunststoffen und Kompositen - Teil 8: Schichtdicke

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Probenbeschaffenheit und -vorbereitung 7
4.1 Proben 7
4.2 Konditionierung 7

5 Bestimmung der Nassschichtdicke 7
5.1 Mechanische Verfahren 7
5.1.1 Kurzbeschreibung 7
5.1.2 Anwendbarkeit des Verfahrens 7
5.1.3 Allgemeines 8
5.1.4 Messkamm 8
5.1.5 Messrad 9
5.1.6 Messuhr 10
5.2 Gravimetrisches Verfahren 11
5.2.1 Kurzbeschreibung 11
5.2.2 Anwendbarkeit des Verfahrens 12
5.2.3 Allgemeines 12
5.2.4 Durchführung 12
5.3 Photothermisches Verfahren 12
5.3.1 Kurzbeschreibung 12
5.3.2 Anwendbarkeit des Verfahrens 13
5.3.3 Allgemeines 13
5.3.4 Gerät und Referenzmaterialien (Bezugsproben) 13
5.3.5 Kalibrierung 14
5.3.6 Durchführung 14

6 Bestimmung der Trockenschichtdicke 14
6.1 Mechanische Verfahren 14
6.1.1 Kurzbeschreibung 14
6.1.2 Anwendbarkeit des Verfahrens 14
6.1.3 Allgemeines 14
6.1.4 Messuhr 15
6.1.5 Tiefenmessuhr 17
6.1.6 Profilometer 18
6.2 Gravimetrisches Verfahren 19
6.2.1 Kurzbeschreibung 19
6.2.2 Anwendbarkeit des Verfahrens 19
6.2.3 Allgemeines 19
6.2.4 Durchführung 19
6.3 Optische Verfahren 19
6.3.1 Kurzbeschreibung 19
6.3.2 Querschliff/Querschnitt 21
6.3.3 Keilschnitt 22

6.3.4 Betarückstreu-Verfahren ... 22
6.4 Photothermisches Verfahren ... 23
6.4.1 Kurzbeschreibung ... 23
6.4.2 Anwendbarkeit des Verfahrens ... 24
6.4.3 Allgemeines ... 24
6.4.4 Geräte und Referenzmaterialien (Bezugsproben) ... 24
6.4.5 Verifizierung ... 24
6.4.6 Durchführung ... 24
6.5 Akustisches Verfahren ... 25
6.5.1 Kurzbeschreibung ... 25
6.5.2 Anwendbarkeit des Verfahrens ... 25
6.5.3 Allgemeines ... 25
6.5.4 Gerät ... 25
6.5.5 Durchführung ... 26
Literaturhinweise ... 27

Bilder

Bild 1 — Beispiel für einen Messkamm ... 9
Bild 2 — Messrad ... 10
Bild 3 — Beispiele einer analogen und einer digitalen Messuhr ... 11
Bild 4 — Darstellung der radiometrischen Detektion ... 13
Bild 5 — Messuhr mit Stativ ... 15
Bild 6 — Folien-Dickenmessgerät ... 16
Bild 7 — Tiefenmessuhr ... 17
Bild 8 — Profilometer ... 18
Bild 9 — Querschliff ... 20
Bild 10 — Keilschnitt, konische Bohrung und Schrägschliff ... 21
Bild 11 — Betarückstreuverfahren ... 23
Bild 12 — Darstellung der radiometrischen Detektion ... 24
Bild 13 — Ultraschall-Verfahren ... 26