DIN EN ISO 12017:2021-10 (D)

Kunststoffe - Poly(methylmethacrylat) Stegdoppel- und Stegdreifachplatten - Prüfverfahren (ISO 12017:2021); Deutsche Fassung EN ISO 12017:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Werkstoffzusammensetzung 8

5 Eigenschaften 8
5.1 Haupteigenschaften der SDP und S3P 8
5.2 Profil 8
5.3 Weitere Eigenschaften der SDP und S3P 9

6 Prüfverfahren 10
6.1 Allgemeines 10
6.1.1 Prüfbedingungen 10
6.1.2 Probenahme 10
6.1.3 Probenherstellung 10
6.2 Dickenmessungen 10
6.2.1 Gesamtdicke 10
6.2.2 Minimale Gurtdicke 10
6.2.3 Minimale Stegdicke 10
6.2.4 Prüfbericht 10
6.3 Breiten- und Längenmessungen 11
6.4 Steggeometrie 11
6.5 Flächengewicht 11
6.6 Durchbiegung der Plattenoberfläche 11
6.7 Kantenkrümmung in Extrusionsrichtung 12
6.8 Optische Eigenschaften 13
6.8.1 Lichttransmission 13
6.8.2 Farbe 13
6.8.3 Erscheinungsbild 14
6.8.4 Prüfbericht 14
6.9 Wärmedämmung 14
6.10 Drei-Punkt-Biegetest 14
6.10.1 Allgemeines 14
6.10.2 Durchführung 14
6.10.3 Beurteilungskriterium für den Biegetest 16
6.10.4 Prüfbericht 16
6.11 Schallschutz 16
6.12 Brandverhalten 16
6.13 Bewitterung 16
6.14 Chemische Beständigkeit gegenüber (Verträglichkeit mit) Werkstoffen in Kontakt mit einer SDP oder S3P 17
6.14.1 Durchführung 17
6.14.2 Prüfbericht 17
6.15 Beurteilung der inneren Spannungen 17

7 Bildung von Kondensat ... 18

Anhang A (normativ) Bestimmung der Lichttransmission von PMMA-Stegdoppel- und –Stegdreifachplatten ... 19
A.1 Überblick ... 19
A.2 Versuchsaufbau ... 20
A.2.1 Lichtquelle ... 21
A.2.2 Integrationskugel ... 21
A.2.3 Photometer ... 22
A.2.4 Probengröße ... 22
A.3 Durchführung ... 22

Anhang B (normativ) Biegetest zur Prüfung der chemischen Verträglichkeit zwischen PMMA und anderen Werkstoffen ... 23
B.1 Überblick ... 23
B.2 Vorrichtung und Probekörper ... 23
B.3 Konditionierung des Probekörpers ... 24
B.4 Durchführung ... 24
B.4.1 Aufbringen der Last ... 24
B.4.2 Belastung ... 24
B.4.3 Aufbringen der Korrosionsmittel oder Kontakt mit Feststoffen ... 24
B.5 Beurteilung der Ergebnisse ... 25
B.5.1 Rissbildungszeit ... 25
B.5.2 Grenzspannung ... 25

Literaturhinweise ... 26