DIN EN 1013:2013-03 (D)

Lichtdurchlässige, einschalige, profilierte Platten aus Kunststoff für Innen- und Außenanwendungen an Dächern, Wänden und Decken - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1013:2012

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Symbole und Abkürzungen 8
4.1 Symbole 8
4.2 Abkürzungen 9

5 Anforderungen 9
5.1 Äußeres Erscheinungsbild 9
5.2 Maßtoleranzen und Flächengewicht 9
5.3 Lichtdurchlässigkeit 10
5.4 Biege-/Zugfestigkeit 10
5.5 Dauerhaftigkeit 11
5.5.1 Allgemeines 11
5.5.2 Künstliche Alterung 11
5.5.3 Änderung des Gelbwertes nach der künstlichen Alterung 12
5.5.4 Änderung der Lichtdurchlässigkeit nach der künstlerischen Alterung 12
5.5.5 Änderung der Biege-/Zugfestigkeit nach der Alterung 12
5.6 Beständigkeit gegen Wärmealterung (nur für Platten aus Thermoplast) 12
5.7 Dimensionsstabilität längs und quer zur Fertigungsrichtung (nur für Platten aus Thermoplast) 13
5.8 Schlagfestigkeit 13
5.8.1 Schlagbeanspruchung durch einen kleinen, harten Körper 13
5.8.2 Schlagbeanspruchung durch einen großen, weichen Körper 13
5.9 Beständigkeit gegen Durchbiegung (mechanische Festigkeit) 13
5.9.1 Beständigkeit gegen Durchbiegung 13
5.9.2 Steifigkeitsfaktor des Werkstoffs 14
5.10 Wasserdampfdurchlässigkeit 14
5.11 Wasser-/Luftdurchlässigkeit 14
5.12 Lineare thermische Ausdehnung 14
5.13 Brandverhalten 15
5.14 Brandverhalten bei Beanspruchung von außen 15
5.15 Glasgehalt (nur für glasfaserverstärkten Platten) 16
5.16 Barcol–Härte (nur für glasfaserverstärkten Platten) 16
5.17 Vorhandensein einer Schutzschicht 16
5.17.1 Schutzschicht auf GF-UP-/GRA-Platten 16
5.17.2 Dicke der UV-Schutzschicht auf PC-Platten 16
5.17.3 UV-Schutz auf PVC-U-Platten 16
5.17.4 Dauerhaftigkeit der Schutzschichten 17
5.18 Haftung der Oberflächenschutzschicht (nur für glasfaserverstärkten Platten) 17
5.19 Beständigkeit gegenüber Befestigungen 17
5.20 Gefährliche Stoffe 17

6 Prüfverfahren 17
6.1 Maßtoleranzen 17
6.1.1 Allgemeines 17

6.1.2 Prüfgerät ... 17
6.1.3 Probekörper ... 18
6.1.4 Plattendicke ... 18
6.1.5 Flächengewicht ... 18
6.1.6 Baubreite einer Platte ... 19
6.1.7 Form des Plattenprofils ... 19
6.1.8 Plattenlänge ... 20
6.1.9 Geradheit der Platte ... 20
6.1.10 Rechtwinkligkeit einer Platte ... 20
6.2 Lichtdurchlässigkeit ... 20
6.3 Gelbwert ... 20
6.3.1 Prüfgerät ... 20
6.3.2 Probekörper ... 20
6.3.3 Durchführung ... 20
6.3.4 Darstellung der Ergebnisse ... 21
6.4 Biege-/Zugfestigkeit ... 21
6.5 Beständigkeit gegen Wärmealterung ... 21
6.5.1 Kurzbeschreibung ... 21
6.5.2 Prüfgerät ... 21
6.5.3 Probekörper ... 22
6.5.4 Durchführung und Berechnung ... 22
6.6 Dimensionsstabilität längs und quer zur Herstellrichtung ... 22
6.6.1 Kurzbeschreibung ... 22
6.6.2 Prüfgerät ... 22
6.6.3 Probekörper ... 23
6.6.4 Durchführung ... 23
6.7 Schlagbeanspruchung durch einen kleinen, harten Körper ... 24
6.7.1 Kurzbeschreibung ... 24
6.7.2 Prüfgerät ... 24
6.7.3 Vorbehandlung des Prüfgeräts und der Probekörper ... 24
6.7.4 Probekörper ... 24
6.7.5 Prüfverfahren ... 26
6.7.6 Prüfergebnisse ... 26
6.8 Beständigkeit gegen Durchbiegung ... 26
6.8.1 Kurzbeschreibung ... 26
6.8.2 Prüfgerät ... 27
6.8.3 Probekörper ... 27
6.8.4 Durchführung ... 29
6.9 Brandverhalten ... 29
6.9.1 Kurzbeschreibung ... 29
6.9.2 Probekörper ... 29
6.9.3 Befestigung der Probekörper entsprechend EN 13823 ... 29
6.10 Brandverhalten bei Beanspruchung von außen ... 31
6.10.1 Kurzbeschreibung ... 31
6.10.2 Probekörper ... 31
6.10.3 Einspannen der Probekörper ... 31
6.11 Glasgehalt ... 32
6.12 Barcol–Härte ... 32
6.12.1 Kurzbeschreibung ... 32
6.12.2 Durchführung ... 32
6.12.3 Darstellung der Ergebnisse ... 32
6.13 Vorhandensein einer Schutzschicht ... 32
6.13.1 GF-UP–/GRA–Platten ... 32
6.13.2 Dicke der UV-Schutzschicht auf PC-Platten ... 33
6.13.3 UV-Schutzschicht auf PVC-U-Platten ... 33
6.14 Haftung der Oberflächenschutzschicht ... 35
6.14.1 Probekörper ... 35
6.14.2 Durchführung ... 35
6.14.3 Darstellung der Ergebnisse ... 35

7 Konformitätsbewertung ... 35
7.1 Allgemeines ... 35

7.2 Erstprüfung **36**
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC) **37**
7.3.1 Allgemeines **37**
7.3.2 Allgemeine Anforderungen **37**
7.3.3 Anforderungen der FPC an alle Hersteller **38**

8 Kennzeichnung und Beschilderung **40**

Anhang A (normativ) **Profil–Terminologie** **41**
A.1 Nicht sinusförmige Profile **41**
A.2 Sinusförmiges Profil **42**
A.3 Zu deklarierende Mindestangaben **42**

Anhang B (normativ) **Bestimmung des Glasgehalts über die volumenbezogene Masse** **43**
B.1 Bestimmung der Dichte der Bestandteile **43**
B.1.1 Kunstharz **43**
B.1.2 Glasfaser (Verstärkung) **43**
B.2 Probekörper **43**
B.3 Durchführung **43**

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte dieser Europäischen Norm, die grundlegende Bestimmungen der EU-Bauprodukten-Richtlinie betreffen** **45**
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften **45**
ZA.2 Verfahren zur Konformitätsbescheinigung von lichtdurchlässigen, einschaligen profilierten Platten aus Kunststoff **48**
ZA.2.1 Systeme der Konformitätsbescheinigung **48**
ZA.2.2 EG–Konformitätszertifikat und EG–Konformitätserklärung **51**
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung **53**

Literaturhinweise **58**