DIN EN 1013:2015-03 (D)

Lichtdurchlässige, einschalige, profilierte Platten aus Kunststoff für Innen- und Außenanwendungen an Dächern, Wänden und Decken - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 1013:2012+A1:2014

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Symbole und Abkürzungen 9
4.1 Symbole 9
4.2 Abkürzungen 9

5 Anforderungen 9
5.1 Äußeres Erscheinungsbild 9
5.2 Maßtoleranzen und Flächengewicht 9
5.3 Lichtdurchlässigkeit 11
5.4 Biege-/Zugfestigkeit 11
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 künstlichen Alterung 12
5.5.5 Änderung der Biege-/Zugfestigkeit nach der Alterung 13
5.6 Beständigkeit gegen Wärmealterung (nur für Platten aus Thermoplast) 13
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 14
5.9 Beständigkeit gegen Durchbiegung (mechanische Festigkeit) 14
5.9.1 Beständigkeit gegen Durchbiegung 14
5.9.2 Steifigkeitsfaktor des Werkstoffs 14
5.10 Wasserdampfdurchlässigkeit 14
5.11 Wasser-/Luftdurchlässigkeit 15
5.12 Lineare thermische Ausdehnung 15
5.13 Brandverhalten 16
5.14 [A1] Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen [A1] 16
5.15 Glasgehalt (nur für glasfaserverstärkte Platten) 17
5.16 Barcol-Härte (nur für glasfaserverstärkte Platten) 17
5.17 Vorhandensein einer Schutzschicht 17
5.17.1 Schutzschicht auf GF-UP-/GRA-Platten 17
5.17.2 Dicke der UV-Schutzschicht auf PC-Platten 17
5.17.3 UV-Schutz auf PVC-U-Platten 17
5.17.4 Dauerhaftigkeit der Schutzschichten 18
5.18 Haftung der Oberflächenschutzschicht (nur für glasfaserverstärkte Platten) 18
5.19 Beständigkeit gegenüber Befestigungen 18
5.20 Gefährliche Stoffe 18

6 Prüfverfahren 18
6.1 Maßtoleranzen 18
6.1.1 Allgemeines 18

6.1.2 Prüfgerät 18
6.1.3 Probekörper 19
6.1.4 Plattendicke 19
6.1.5 Flächengewicht 19
6.1.6 Baubreite einer Platte 20
6.1.7 Form des Plattenprofils 20
6.1.8 Plattenlänge 21
6.1.9 Geradheit der Platte 21
6.1.10 Rechtwinkligkeit einer Platte 21
6.2 Lichtdurchlässigkeit 21
6.3 Gelbwert 21
6.3.1 Prüfgerät 21
6.3.2 Probekörper 21
6.3.3 Durchführung 22
6.3.4 Darstellung der Ergebnisse 22
6.4 Biege-/Zugfestigkeit 22
6.5 Beständigkeit gegen Wärmealterung 23
6.5.1 Kurzbeschreibung 23
6.5.2 Prüfgerät 23
6.5.3 Probekörper 23
6.5.4 Durchführung und Berechnung 23
6.6 Dimensionsstabilität längs und quer zur Herstellrichtung 24
6.6.1 Kurzbeschreibung 24
6.6.2 Prüfgerät 24
6.6.3 Probekörper 24
6.6.4 Durchführung 25
6.7 Schlagbeanspruchung durch einen kleinen, harten Körper 26
6.7.1 Kurzbeschreibung 26
6.7.2 Prüfgerät 26
6.7.3 Vorbehandlung des Prüfgeräts und der Probekörper 26
6.7.4 Probekörper 26
6.7.5 Prüfverfahren 28
6.7.6 Prüfergebnisse 28
6.8 Beständigkeit gegen Durchbiegung 28
6.8.1 Kurzbeschreibung 28
6.8.2 Prüfgerät 29
6.8.3 Probekörper 30
6.8.4 Durchführung 31
6.9 Brandverhalten 31
6.9.1 Kurzbeschreibung 31
6.9.2 Probekörper 31
6.9.3 Befestigung der Probekörper entsprechend EN 13823 31
6.10 〈A1〉 Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen 〈A1〉 33
6.10.1 Kurzbeschreibung 33
6.10.2 Probekörper 33
6.10.3 Einspannen der Probekörper 33
6.11 Glasgehalt 34
6.12 Barcol-Härte 34
6.12.1 Kurzbeschreibung 34
6.12.2 Durchführung 34
6.12.3 Darstellung der Ergebnisse 34
6.13 Vorhandensein einer Schutzschicht 34
6.13.1 GF-UP-/GRA-Platten 34
6.13.2 Dicke der UV-Schutzschicht auf PC-Platten 35
6.13.3 UV-Schutzschicht auf PVC-U-Platten 36
6.14 Haftung der Oberflächenschutzschicht 37
6.14.1 Probekörper 37
6.14.2 Durchführung 37
6.14.3 Darstellung der Ergebnisse 37

7 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP 38
7.1 Allgemeines 38
7.2 Feststellung des Produkttyps 38
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 40
7.3.1 Allgemeines 40
7.3.2 Allgemeine Anforderungen 40
7.3.3 Anforderungen an die werkseigene Produktionskontrolle für alle Hersteller 41
7.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle 43
7.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle 43

8 Kennzeichnung und Beschilderung 44

Anhang A (normativ) **Profil-Terminologie 45**
A.1 Nicht sinusförmige Profile 45
A.2 Sinusförmiges Profil 46
A.3 Zu deklarierende Mindestangaben 46

Anhang B (normativ) **Bestimmung des Glasgehalts über die volumenbezogene Masse 47**
B.1 Bestimmung der Dichte der Bestandteile 47
B.1.1 Kunstharz 47
B.1.2 Glasfaser (Verstärkung) 47
B.2 Probekörper 47
B.3 Durchführung 47

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen 49**
ZA.2 Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von lichtdurchlässigen, einschaligen, profilierten Platten aus Kunststoff 52
ZA.2.1 System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme) 52
ZA.2.2 Leistungserklärung (DoP) 56
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung 60

Literaturhinweise 62