DIN CEN/TS 15534-1:2007-08 (D)

Holz-Polymer-Werkstoffe (WPC) - Teil 1: Prüfverfahren für die Beschreibung von WPC-Werkstoffen und -Erzeugnissen; Deutsche Fassung CEN/TS 15534-1:2007

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 8

4 Prüfkörper 8

5 Konditionierung 9

6 Physikalische Eigenschaften 9
6.1 Dichte 9
6.2 Feuchtegehalt 9
6.3 Wärmeformbeständigkeitstemperatur (HDT) 10
6.4 Gleitreibungskoeffizient 10

7 Mechanische Eigenschaften 10
7.1 Schlagfestigkeit 10
7.1.1 Schlagbiegezähigkeit 10
7.1.2 Schlagbeanspruchung durch Fallbolzen 10
7.1.3 Durchstoßfestigkeit 11
7.2 Zugeigenschaften 11
7.3 Biegeeigenschaften 11
7.3.1 Werkstoffe 11
7.3.2 Nicht lasttragende Erzeugnisse 11
7.3.3 Lasttragende Erzeugnisse 12
7.4 Kriechverhalten 12
7.4.1 Werkstoffe 12
7.4.2 Erzeugnisse 12
7.5 Eindruckbeständigkeit (Brinellhärte) 12
7.6 Haltevermögen von Nägeln und Schrauben 12
7.7 Beständigkeit gegen Durchziehen 12

8 Dauerhaftigkeit 13
8.1 Beständigkeit gegen künstliche Bewitterung 13
8.1.1 Xenonbogenlampen 13
8.1.2 UV-Leuchtstofflampen für beschichtete WPC-Erzeugnisse 14
8.1.3 Andere Prüfverfahren 14
8.2 Beständigkeit gegen natürliche Alterung 14
8.3 Quellung und Wasserabsorption 14
8.4 Maßänderungen (Änderung der relativen Luftfeuchte) 14
8.5 Feuchtebeständigkeit 15
8.5.1 Unter zyklischen Bedingungen 15
8.5.2 Geschlossene Umgebung bei erhöhter Temperatur 15
8.6 Beständigkeit gegen biologischen Befall 15
8.6.1 Alterung 15
8.6.2 Beständigkeit gegen Termitenbefall 16
8.6.3 Beständigkeit gegen Holzfäule und Verfärbungen verursachende Pilze und Mikroorganismen 16

9 Thermische Eigenschaften 17
9.1 Lineare thermische Ausdehnung 17
9.2 Wärmeschrumpf 18
9.3 Wärmeaufbau 18

10 Brennverhalten **18**
10.1 Sauerstoffgrenzindex (LOI) **18**
10.2 Brandverhalten **18**
10.2.1 Prüfung mit einzelner Flammenquelle **18**
10.2.2 Prüfung mit einzelnem brennenden Gegenstand (SBI = single burning item) **19**
10.2.3 Prüfung mit Wärmestrahler (Bodenbeläge) **19**

11 Sonstige Eigenschaften **19**
11.1 Kreidungsgrad **19**
11.2 Glanzänderung **19**
11.3 Schälfestigkeit **19**

12 Zusammenfassung der Eigenschaften und der entsprechenden Prüfverfahren **20**

Anhang A (normativ) **Schlagfestigkeit von Profilen aus verschäumten Werkstoffen** **22**

Anhang B (informativ) **Bestrahlungsstärke und Beanspruchungszeit bei der künstlichen Bewitterung** **25**

Anhang C (normativ) **Beständigkeit von WPC-Werkstoffen gegen Termitenbefall** **27**

Anhang D (normativ) **Beständigkeit von WPC-Werkstoffen gegen Befall durch holzzerstörende Basidiomyceten** **29**

Anhang E (normativ) **Beständigkeit von WPC-Werkstoffen gegen den Befall durch Moderfäulepilze** **31**

Anhang F (normativ) **Vorhersage für den Wärmeaufbau in WPC-Erzeugnissen** **33**

Anhang G (normativ) **Bestimmung der Schälfestigkeit** **36**

Literaturhinweise **38**