DIN EN 15101-1:2013-12 (D)

Wärmedämmstoffe für Gebäude - An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus Zellulosefüllstoff (LFCI) - Teil 1: Spezifikation für die Produkte vor dem Einbau; Deutsche Fassung EN 15101-1:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen 7
3.1 Begriffe 7
3.2 Symbole 8
3.3 Abkürzungen 9

4 Anforderungen 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Für alle Anwendungen 9
4.2.1 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit 9
4.2.2 Setzmaß 10
4.2.3 Brandverhalten 11
4.2.4 Dauerhaftigkeit 11
4.3 Für bestimmte Anwendungszwecke 11
4.3.1 Allgemeines 11
4.3.2 Kurzzeit-Wasseraufnahme 11
4.3.3 Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 12
4.3.4 Gefährliche Stoffe 12
4.3.5 Korrosionsbeständigkeit des Dämmstoffs auf bestimmten Metallen 12
4.3.6 Beständigkeit gegen Schimmelpilzbefall 12
4.3.7 Strömungswiderstand 13
4.3.8 Glimmverhalten 13
4.3.9 Schallabsorption 13
4.3.10 Brandverhalten des Produkts in genormten Baugruppen, die Endanwendungen nachbilden 13

5 Prüfverfahren 13
5.1 Probenahme 13
5.2 Konditionierung 13
5.3 Prüfung 14
5.3.1 Allgemeines 14
5.3.2 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit 16

6 Bezeichnungsschlüssel 16

7 Konformitätsbewertung 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Erstprüfung 17
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle 17

8 Kennzeichnung und Etikettierung 17

Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit 18
A.1 Allgemeines 18
A.2 Eingabedaten 18
A.3 Nennwerte des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit 18

Anhang B (normativ) Laborverfahren für die Bestimmung des Setzmaßes 20

B.1 Geblasene LFCI-Produkte für belüftete Dachgeschosse (offenes Aufblasen) — Bestimmung des Setzmaßes unter zyklischer Luftfeuchtebeanspruchung ... 20
B.1.1 Kurzbeschreibung ... 20
B.1.2 Prüfvorrichtung ... 20
B.1.3 Probekörper ... 20
B.1.4 Prüfverfahren ... 20
B.1.5 Prüfbericht ... 22
B.2 In Wände mit Holz- und Stahlrahmen eingeblasene LFCI-Produkte – Bestimmung des Setzmaßes unter Schwingungen ... 22
B.2.1 Kurzbeschreibung ... 22
B.2.2 Prüfvorrichtung ... 23
B.2.3 Probekörper ... 24
B.2.4 Prüfverfahren ... 25
B.2.5 Berechnung und Darstellung der Prüfergebnisse ... 25
B.2.6 Messgenauigkeit ... 26
B.2.7 Prüfbericht ... 26
B.3 Eingeblasene LFCI für belüftete Dachgeschosse – Bestimmung des Setzmaßes unter Stoßanregung sowie bei erhöhter Temperatur und Feuchte (informativ und ausschließlich für die WPK) ... 27
B.3.1 Kurzbeschreibung ... 27
B.3.2 Prüfvorrichtung ... 27
B.3.3 Probekörper ... 28
B.3.4 Prüfverfahren ... 29
B.3.5 Berechnungen und Darstellung der Prüfergebnisse ... 29
B.3.6 Prüfbericht ... 31

Anhang C (normativ) Prüfung des Brandverhaltens von Produkten ... 32
C.1 Anwendungsbereich ... 32
C.1.1 Allgemeines ... 32
C.1.2 Produkt und Einbauparameter ... 32
C.1.3 Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2) ... 33
C.1.4 Einzelner brennender Gegenstand [SBI] (EN 13823) für Dämmprodukte aus Zellulosedämmstoff ... 34

Anhang D (normativ) Verfahren zur Herstellung des Probekörpers für die Prüfung der Wasseraufnahme ... 38
D.1 Kurzbeschreibung ... 38
D.2 Konditionierung ... 38
D.3 Durchführung ... 38

Anhang E (normativ) Verfahren zur Prüfung der Korrosionsbeständigkeit ... 39
E.1 Kurzbeschreibung ... 39
E.2 Konditionierung ... 39
E.3 Reagenzien und Prüfmaterialien ... 39
E.4 Prüfvorrichtung ... 39
E.5 Durchführung ... 40
E.6 Klassifizierung der Ergebnisse ... 40
E.7 Prüfbericht ... 41

Anhang F (normativ) Verfahren zur Bestimmung des Widerstands gegen Schimmelpilzbefall ... 42
F.1 Anwendungsbereich ... 42
F.2 Bedeutung und Verwendung ... 42
F.3 Prüfvorrichtung ... 42
F.4 Reagenzien und Materialien ... 42
F.5 Probekörper ... 43
F.5.1 Viabilitäts-Probekörper ... 43
F.5.2 Vergleichsmaterial ... 43
F.5.3 Probekörper ... 43
F.6 Durchführung ... 43
F.6.1 Sporensuspension ... 43
F.6.2 Inokulation der Probekörper, des Vergleichsmaterials und der Gegenproben ... 44
F.6.3 Inkubation ... 44
F.7 Analyse der Prüfung ... 44
F.7.1 Allgemeines ... 44

F.7.2 Gültigkeit 45
F.7.3 Klassifizierung 45
F.8 Prüfbericht 45
F.9 Präzision und systematischer Fehler 45

Anhang G (normativ) Verfahren zur Herstellung von Probekörpern für die Prüfung des Strömungswiderstands 46
G.1 Kurzbeschreibung 46
G.2 Durchführung 46

Anhang H (normativ) Verfahren zur Herstellung von Probekörpern für die Prüfung des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit 47
H.1 Kurzbeschreibung 47
H.2 Durchführung 47
H.2.1 Horizontale Anwendungen, Dachgeschosse und Decken 47
H.2.2 Hohlraumdämmung, Rahmenkonstruktionen und zweischalige Wandkonstruktionen 48

Anhang I (normativ) Werkseigene Produktionskontrolle 50

Anhang J (normativ) Prüfung des Brandverhaltens von Produkten in genormten Baugruppen, die (eine) Endanwendung(en) nachbilden 52
J.1 Anwendungsbereich 52
J.2 Produkt- und Einbauparameter 52
J.3 Einbau und Befestigung 53
J.3.1 Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2) 53
J.3.2 Einzelner brennender Gegenstand [SBI] (EN 13823) 53
J.4 Anwendungsbereich 56

Anhang K (normativ) Beispiel für eine Leistungstabelle 58

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen 59
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften 59
ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von an der Verwendungsstelle hergestellten Wärmedämmungen aus Zellulosedämmstoff 61
ZA.2.1 System(e) der Konformitätsbescheinigung 61
ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung 63
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung 64

Literaturhinweise 66