

DIN EN 14318-1:2013-04 (D)

Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - An der Verwendungsstelle hergestellter
Wärmedämmstoff aus dispensiertem Polyurethan (PUR)- und Polyisocyanurat (PIR)-
Hartschaum - Teil 1: Spezifikation für das Schaumsystem vor dem Einbau; Deutsche
Fassung EN 14318-1:2013

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen | 7 |
| 3.1 Begriffe | 7 |
| 3.2 Symbole und Abkürzungen | 9 |
| 3.2.1 In dieser Norm verwendete Symbole | 9 |
| 3.2.2 In dieser Norm verwendeter Bezeichnungsschlüssel | 10 |
| 3.2.3 In dieser Norm verwendete Abkürzungen | 10 |
| 4 Anforderungen..... | 10 |
| 4.1 Allgemeines | 10 |
| 4.2 Für alle Anwendungen | 10 |
| 4.2.1 Bestimmung der Dicke..... | 10 |
| 4.2.2 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit..... | 11 |
| 4.2.3 Reaktionsprofil und Dichte bei unbehindertem Aufschäumen | 11 |
| 4.2.4 Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisem Eintauchen..... | 11 |
| 4.2.5 Wasserdampfdurchlässigkeit | 11 |
| 4.2.6 Eigenschaften der Dauerhaftigkeit | 12 |
| 4.2.7 Brandverhalten der Produkte | 12 |
| 4.2.8 Anteil an geschlossenen Zellen | 13 |
| 4.3 Besondere Anwendungen | 13 |
| 4.3.1 Allgemeines | 13 |
| 4.3.2 Schallabsorption | 13 |
| 4.3.3 Freisetzung gefährlicher Stoffe | 13 |
| 4.3.4 Haftfestigkeit zur Trägerplatte rechtwinklig zu den Oberflächen..... | 14 |
| 4.3.5 Brandverhalten von Produkten in genormten Baugruppen, die Endanwendungen nachbilden..... | 14 |
| 4.3.6 Glimmverhalten | 14 |
| 4.3.7 Dimensionsstabilität unter festgelegten Temperatur- und Luftfeuchtebedingungen..... | 15 |
| 5 Prüfverfahren | 15 |
| 5.1 Probenahme und Vorbereitung der Probekörper | 15 |
| 5.1.1 Wärmeleitfähigkeit..... | 15 |
| 5.1.2 Weitere Eigenschaften | 15 |
| 5.2 Vorbehandlung | 15 |
| 5.3 Prüfung..... | 15 |
| 5.3.1 Allgemeines | 15 |
| 5.3.2 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit..... | 15 |
| 6 Bezeichnungsschlüssel..... | 17 |
| 7 Konformitätsbewertung | 17 |
| 7.1 Allgemeines | 17 |
| 7.2 Erstprüfung | 18 |
| 7.3 Werkseigene Produktionskontrolle | 18 |
| 8 Kennzeichnung, Etikettierung und technische Angaben..... | 18 |
| 8.1 Kennzeichnung und Etikettierung | 18 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 8.2 | Technische Angaben..... | 18 |
| Anhang A (normativ) Bestimmung der Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstands nach der Alterung..... | | |
| | | 20 |
| A.1 | Einleitung..... | 20 |
| A.2 | Eingangsdaten | 20 |
| A.3 | Nennwerte..... | 20 |
| A.3.1 | Allgemeines..... | 20 |
| A.3.2 | Fall, in dem Nennwerte sowohl für den Wärmedurchlasswiderstand als auch die Wärmeleitfähigkeit angegeben werden | 20 |
| A.3.3 | Fall, in dem nur der Nennwert für den Wärmedurchlasswiderstand angegeben wird | 21 |
| Anhang B (normativ) Bestimmung der Haftfestigkeit zur Trägerplatte rechtwinklig zu den Oberflächen | | |
| | | 22 |
| B.1 | Kurzbeschreibung | 22 |
| B.2 | Geräte..... | 22 |
| B.3 | Probekörper..... | 22 |
| B.4 | Durchführung | 22 |
| B.5 | Prüfbericht..... | 23 |
| Anhang C (normativ) Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung..... | | |
| | | 24 |
| C.1 | Allgemeines | 24 |
| C.2 | Probenahme und Vorbereitung der Probekörper..... | 25 |
| C.3 | Bestimmung des Anfangswertes der Wärmeleitfähigkeit | 25 |
| C.4 | Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung | 26 |
| C.4.1 | Verfahrensweise | 26 |
| C.4.2 | Messung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung..... | 27 |
| C.4.3 | Sicherheitszuschlag (nur beim Schnellalterungsverfahren)..... | 27 |
| C.4.4 | Beschleunigungsprüfung (mögliche Option nur für diffusionsoffene Produkte beim Schnellalterungsverfahren) | 28 |
| C.4.5 | Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Schnellalterung unter Berücksichtigung des Beschleunigungsfaktors (mögliche Option nur für diffusionsoffene Produkte beim Schnellalterungsverfahren) | 29 |
| C.5 | Verfahren mit festen Zuschlägen | 29 |
| C.5.1 | Bedingungen | 29 |
| C.5.2 | Normalitätsprüfung..... | 30 |
| C.5.3 | Berechnung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung | 30 |
| C.6 | Angabe der Nennwerte des Wärmedurchlasswiderstands und der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung..... | 31 |
| C.6.1 | Allgemeines | 31 |
| C.6.2 | Produktgruppen | 31 |
| C.6.3 | Berechnung des $\lambda_{90/90}$ -Wertes mit Anfangswerten der Wärmeleitfähigkeit | 32 |
| C.6.4 | Berechnung des $\lambda_{90/90}$ -Wertes mit Werten der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung | 32 |
| Anhang D (normativ) Erstprüfung und werkseigene Produktionskontrolle | | |
| | | 33 |
| Anhang E (normativ) Bestimmung des Reaktionsprofils und der Dichte bei freiem Aufschäumen | | |
| | | 35 |
| E.1 | Einleitung..... | 35 |
| E.2 | Kurzbeschreibung | 35 |
| E.3 | Geräte..... | 35 |
| E.4 | Durchführung | 35 |
| E.4.1 | Vorbehandlung von Polyol-Komponenten..... | 35 |
| E.4.2 | Schaumherstellung..... | 35 |
| E.4.3 | Darstellung der Daten des Reaktionsprofils | 35 |
| E.5 | Dichte bei freiem Aufschäumen | 36 |
| E.5.1 | Allgemeines | 36 |
| E.5.2 | Dichte bei freiem Aufschäumen nach dem Kernverfahren | 36 |
| E.5.3 | Dichte bei freiem Aufschäumen nach dem Becherverfahren | 36 |
| E.5.4 | Darstellung der Ergebnisse der Dichte bei freiem Aufschäumen | 36 |
| Anhang F (normativ) Verfahren zur Herstellung der Probekörper für die Wärmeleitfähigkeitsprüfung | | |
| | | 37 |
| Anhang G (normativ) Verfahren zur Herstellung der Probekörper für alle anderen Prüfungen | | |
| | | 38 |

| | | |
|-------------------------------|---|-----------|
| G.1 | Kurzbeschreibung | 38 |
| G.2 | Durchführung | 38 |
| | | |
| Anhang H (normativ) | Prüfung des Brandverhaltens von Produkten | 39 |
| H.1 | Anwendungsbereich | 39 |
| H.2 | Produktparameter und Parameter für den Einbau | 39 |
| H.3 | Einbau und Befestigung | 40 |
| H.3.1 | Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2) | 40 |
| H.3.2 | Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand [SBI] (EN 13823) | 40 |
| H.4 | Anwendungsbereich | 42 |
| | | |
| Anhang I (normativ) | Prüfung des Brandverhaltens von Produkten in genormten Baugruppen, die Endanwendungen nachbilden | 44 |
| I.1 | Anwendungsbereich | 44 |
| I.2 | Produktparameter und Parameter für den Einbau | 44 |
| I.3 | Einbau und Befestigung | 45 |
| I.3.1 | Entzündbarkeit (EN ISO 11925-2) | 45 |
| I.3.2 | Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand [SBI] (EN 13823) | 45 |
| I.4 | Anwendungsbereich | 48 |
| | | |
| Anhang J (informativ) | Beispiel für die Bestimmung der Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstands eines Produkts nach der Alterung | 50 |
| | | |
| Anhang K (normativ) | Leitfaden für die Erstellung von Leistungstabellen für den Wärmedurchlasswiderstand | 52 |
| K.1 | Einleitung | 52 |
| K.2 | Allgemeines | 53 |
| K.3 | Vorgehensweise des Herstellers bei der Erstellung von Leistungstabellen | 54 |
| K.3.1 | Leistungstabellen für diffusionsoffene Kaschierungen | 54 |
| K.3.2 | Leistungstabelle für eine diffusionsoffene und eine diffusionsdichte Kaschierung | 56 |
| K.3.3 | Leistungstabelle für diffusionsdichte Kaschierungen | 57 |
| K.3.4 | Für Produkte mit der Klassifizierung CCC4 | 58 |
| K.3.5 | Für Produkte mit der Klassifizierung CCC1 | 58 |
| K.3.6 | Für Produkte mit der Klassifizierung CCC2 und CCC3 | 59 |
| | | |
| Anhang ZA (informativ) | Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen | 60 |
| ZA.1 | Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften | 60 |
| ZA.2 | Verfahren der Konformitätsbescheinigung von an der Verwendungsstelle hergestellten Produkten aus dispensiertem Polyurethan(PUR)- und Polyisocyanurat(PIR)-Hartschaum | 61 |
| ZA.2.1 | Systeme der Konformitätsbescheinigung | 61 |
| ZA.2.2 | EG-Zertifikat und Konformitätserklärung | 64 |
| ZA.3 | CE-Kennzeichnung und Etikettierung | 65 |
| | | |
| | Literaturhinweise | 68 |