DIN EN 14308:2016-03 (D)

Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) und Polyisocyanurat-Schaum (PIR) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14308:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe, Symbole, Einheiten und Abkürzungen 10
3.1 Begriffe 10
3.1.1 Begriffe nach EN ISO 9229:2007 10
3.1.2 Zusätzliche Begriffe 10
3.2 Symbole, Einheiten und Abkürzungen 11
3.2.1 Symbole und Einheiten, die in dieser Norm verwendet werden 11
3.2.2 Abkürzungen, die in dieser Norm verwendet werden 12

4 Anforderungen 13
4.1 Allgemeines 13
4.2 Für alle Anwendungszwecke 13
4.2.1 Wärmedurchlasswiderstand und Wärmeleitfähigkeit 13
4.2.2 Maße und Grenzabmaße 14
4.2.3 Dimensionsstabilität bei definierten Bedingungen 15
4.2.4 Brandverhalten des in Verkehr gebrachten Produkts 15
4.2.5 Eigenschaften der Dauerhaftigkeit 15
4.3 Für bestimmte Anwendungszwecke 16
4.3.1 Allgemeines 16
4.3.2 Obere Anwendungsgrenztemperatur 16
4.3.3 Untere Anwendungsgrenztemperatur 16
4.3.4 Mechanische Widerstandsfähigkeit 17
4.3.5 Wasserdampf-Diffusionswiderstand 18
4.3.6 Wasseraufnahme 18
4.3.7 Gehalt an geschlossenen Zellen 19
4.3.8 Geringe Mengen an wasserlöslichen Ionen und pH-Wert 19
4.3.9 Freisetzung gefährlicher Stoffe 19
4.3.10 Glimmverhalten 19

5 Prüfverfahren 19
5.1 Probenahme 19
5.2 Vorbehandlung der Probekörper 19
5.3 Prüfungen 20
5.3.1 Allgemeines 20
5.3.2 Wärmeleitfähigkeit 21
5.3.3 Brandverhalten 22

6 Bezeichnungsschlüssel 22

7 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) 23
7.1 Allgemeines 23
7.2 Bestimmung des Produkttyps 23
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle 24

8 Kennzeichnung und Etikettierung ... 24

Anhang A (normativ) Werkseigene Produktionskontrolle ... 25

Anhang B (normativ) Bestimmung der unteren Anwendungsgrenztemperatur ... 28
B.1 Begriffe ... 28
B.2 Kurzbeschreibung ... 28
B.3 Prüfeinrichtung ... 28
B.4 Probekörper ... 29
B.4.1 Maße der Probekörper ... 29
B.4.2 Anzahl der Probekörper ... 29
B.4.3 Vorbehandlung der Probekörper ... 29
B.5 Verfahren ... 29
B.5.1 Prüfbedingungen ... 29
B.5.2 Durchführung der Prüfung ... 29
B.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 30
B.6.1 Maßänderungen ... 30
B.6.2 Zusätzliche Prüfungen und/oder Beobachtungen ... 30
B.7 Genauigkeit der Messungen ... 30
B.8 Prüfbericht ... 30
B.9 Abweichungen vom und Ergänzungen zum allgemeinen Prüfverfahren für Produkte aus Polyurethan-Hartschaum und Polyisocyanurat-Hartschaum ... 31
B.9.1 Allgemeines ... 31
B.9.2 Probekörper ... 31
B.9.2.1 Maße der Probekörper ... 31
B.9.2.2 Anzahl der Probekörper ... 31
B.9.3 Verfahren ... 31
B.9.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 32

Anhang C (normativ) Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstandes nach Alterung ... 34
C.1 Allgemeines ... 34
C.2 Probenahme und Probekörperherstellung ... 35
C.3 Bestimmung des Anfangswertes der Wärmeleitfähigkeit ... 35
C.4 Verfahren mit festgelegten Inkrementen ... 36
C.4.1 Bedingungen ... 36
C.4.2 Normalitätsprüfung ... 37
C.4.3 Berechnung der Werte der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung ... 37
C.5 Bestimmung des Wertes für die Wärmeleitfähigkeit nach beschleunigter Alterung ... 40
C.5.1 Verfahren ... 40
C.5.2 Messung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach beschleunigter Alterung ... 40
C.5.3 Hinzufügen der Sicherheitsinkremente (nur für das Verfahren der beschleunigten Alterung) ... 40
C.5.4 Beschleunigungsprüfung (optional und nur für diffusionsoffene Produkte in Kombination mit dem Verfahren der beschleunigten Alterung) ... 41
C.5.5 Bestimmung des Wertes der Wärmeleitfähigkeit nach beschleunigter Alterung unter Berücksichtigung des Beschleunigungsfaktors (optionales Verfahren und nur für diffusionsoffene Produkte in Kombination mit dem Verfahren der beschleunigten Alterung) ... 42
C.6 Angabe der Werte für den Wärmedurchlasswiderstand und die Wärmeleitfähigkeit nach Alterung ... 42
C.6.1 Allgemeines ... 42
C.6.2 Produktgruppierung ... 42

Anhang D (informativ) Zusätzliche Stoffeigenschaften ... 43
D.1 Allgemeines ... 43
D.2 Wärmeausdehnungskoeffizient ... 43
D.3 Wasserdampfdurchlässigkeit von vorgeformten Rohrdämmstoffen ... 43
D.4 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene ... 43
D.5 Scherfestigkeit ... 43

D.6 Biegefestigkeit **43**
D.7 Zellgaszusammensetzung **43**
D.8 Anwendung im Tieftemperaturbereich **44**
D.9 Rohdichte **44**

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen **45**
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale **45**
ZA.2 Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von werkmäßig hergestellten Produkten aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) und Polyisocyanurat-Hartschaum (PIR) **47**
ZA.2.1 Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme) **47**
ZA.2.2 Leistungserklärung (DoP) **51**
ZA.2.2.1 Allgemeines **51**
ZA.2.2.2 Inhalt **52**
ZA.2.2.3 Beispiel für eine Leistungserklärung **53**
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung **55**

Literaturhinweise **57**