DIN EN ISO 12572:2017-05 (D)

Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit - Verfahren mit einem Prüfgefäß (ISO 12572:2016); Deutsche Fassung EN ISO 12572:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe, Formelzeichen, Einheiten und Indizes 7
3.1 Begriffe 7
3.2 Formelzeichen und Einheiten 8
3.3 Indizes 9

4 Prinzip 9

5 Prüfgerät 10

6 Probekörper 10
6.1 Allgemeine Grundlagen für die Herstellung von Probekörpern 10
6.2 Abmessungen der Probekörper 11
6.2.1 Form und Passung 11
6.2.2 Prüffläche 11
6.2.3 Dicke der Probekörper 11
6.3 Anzahl der Probekörper 11
6.4 Konditionierung der Probekörper 11
6.5 Prüfung von Probekörpern mit geringem Durchlasswiderstand 12

7 Durchführung 12
7.1 Prüfbedingungen 12
7.2 Vorbereitung des Probekörpers und der Prüfanordnung 14
7.3 Durchführung der Prüfung 15

8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 16
8.1 Bestimmung der Massenänderung 16
8.2 Bestimmung der Wasserdampfdiffusionsstromdichte 16
8.3 Bestimmung des Wasserdampfdiffusions-Durchlasskoeffizienten 17
8.4 Bestimmung des Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstands 17
8.5 Bestimmung des Wasserdampfdiffusionsleitkoeffizienten 17
8.6 Bestimmung der Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 17
8.7 Bestimmung der wasserdampfdiffusionsäquivalenten Luftschichtdicke 18

9 Messgenauigkeit 19
9.1 Allgemeines 19
9.2 Probekörperfläche 19
9.3 Probekörperdicke 19
9.4 Abdichtungen 19
9.5 Wägegenauigkeit 19
9.6 Überwachung der Umgebungsbedingungen 19
9.7 Schwankungen des Luftdrucks während der Prüfung 20

10 Prüfbericht 20

Anhang A (normativ) Verfahren, die für selbsttragende Probekörper geeignet sind 22
A.1 Allgemeines 22
A.2 Vorbereitung der Probekörper 22
A.3 Prüfgefäße 22
A.4 Abdichtungsstoffe 22
A.5 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse 23

Anhang B (normativ) Für lose Schüttungen geeignetes Verfahren 24
B.1 Allgemeines 24
B.2 Auswahl der Proben 24
B.3 Prüfgefäße 24
B.4 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse 25

Anhang C (normativ) Für Membranen und Folien geeignetes Verfahren 26
C.1 Allgemeines 26
C.2 Vorbereitung der Probekörper 26
C.3 Prüfgefäße 26
C.4 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse 26

Anhang D (normativ) Für Fugenabdichtungsmassen und Abdichtungsstoffe geeignetes Verfahren 27
D.1 Allgemeines 27
D.2 Vorbereitung der Probekörper 27
D.3 Prüfgefäße 28
D.4 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse 28

Anhang E (normativ) Für Anstriche, Lacke usw. geeignetes Verfahren 29
E.1 Allgemeines 29
E.2 Vorbereitung der Probekörper 29
E.3 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse 29

Anhang F (normativ) Korrektur für die Wirkung einer verdeckten Kante eines Probekörpers 30

Anhang G (normativ) Korrektur für den Widerstand der Luftschichten 32
G.1 Luftschicht im Prüfgefäß 32
G.2 Luftschicht über dem Prüfgefäß 32

Anhang H (normativ) Verfahren zur Berechnung des Wasserdampfdiffusions-Durchlasswiderstands der Luftschicht im Prüfgefäß 33

Anhang I (informativ) Wiederholpräzision der Wägung, Wägeintervall und Probekörpergröße, die erforderlich sind, um die gewünschte Messgenauigkeit zu erreichen 34

Anhang J (informativ) Umrechnungstabelle für Wasserdampfdiffusionseinheiten 35

Literaturhinweise 36