DIN EN 1279-3:2003-05 (D)

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 3: Langzeitprüfverfahren und Anforderungen bezüglich Gasverlustrate und Grenzabweichungen für die Gaskonzentration; Deutsche Fassung EN 1279-3:2002

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe und Symbole 6

4 Anforderungen 7
4.1 Gasverlustrate 7
4.2 Grenzwerte der Gaskonzentration 7
4.3 Taupunkt und Feuchtigkeitsaufnahmefaktor 8
4.4 Festigkeit des Randverbundes 8
4.5 Zusätzliche Anforderungen für andere Gase als Argon, Schwefelhexafluorid und Luft 8

5 Prüfung 8
5.1 Prinzip der Prüfung 8
5.2 Geräte 8
5.2.1 Prüfeinrichtungen für Klimatest 8
5.2.2 Behälter für Gasverlustratenmessungen 8
5.2.3 Gasanalyse-Einrichtungen 8
5.2.4 Einrichtung zur Gasprobenentnahme 9
5.3 Prüfscheiben 9
5.3.1 Herstellung von Prüfscheiben 9
5.3.2 Anzahl der Prüfscheiben 9
5.3.3 Äußere Beschaffenheit 9
5.4 Durchführung 10
5.4.1 Bestimmung des Innenvolumens einer Prüfscheibe 10
5.4.2 Klimatest 10
5.4.3 Messung des Gasverlustes 10
5.4.4 Gasanalyse 10
5.5 Auswertung 10

6 Genauigkeit des Verfahrens 10

7 Prüfbericht 11

Anhang A (normativ) Anforderungen für andere Gase 12

A.1 Haltbarkeit des Gases und Wechselwirkung mit Isolierglaskomponenten 12
A.2 Einfluss auf Wärme- und Schalldämmung 12
A.3 Bewertungsbeispiel mit Krypton als Gasfüllung 13

Anhang B (informativ) Zusammenhang zwischen künstlicher und natürlicher Alterung in Bezug auf die Wärme- und Schalldämmung 14

Anhang C (informativ) Bestimmung der Gasverlustrate durch Gaschromatographie 15

C.1 Prinzip des Verfahrens 15

C.2 Prüfeinrichtung 15
C.2.1 Vollkassette 15
C.2.2 Ringkassette 17
C.2.3 Kühlfalle 18
C.2.4 Gaschromatograph 18
C.2.5 Verbindungselemente 18
C.2.6 Lösungsmittel 18
C.2.7 Spül- und Trägergas 18
C.2.8 Kalibriergas 19
C.3 Vorbereitung der Prüfscheiben 20
C.4 Durchführung 20
C.4.1 Verbindung der Geräte 20
C.4.2 Einbau der Prüfscheiben 20
C.4.3 Temperatur 20
C.4.4 Kalibrieren 20
C.4.5 Messung des Gasverlustes 21
C.4.6 Blindmessung 24
C.4.7 Auswertung 24

Literaturhinweise 26