DIN EN 15434-1:2023-06 (D)

Klebende Dichtstoffe - Teil 1: Klebende Dichtstoffe für Glaskonstruktionen; Deutsche Fassung EN 15434-1:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Gerät und Substrate ... 7
4.1 Substrat ... 7
4.2 Abstandhalter ... 7
4.3 Antihaft-Trägermaterial ... 7
4.4 Zugprüfmaschine ... 8
4.5 Trenneinrichtung und Klemmen ... 8
4.6 Ofen ... 8
4.7 Konditionierkammern ... 8
4.8 Behälter ... 8
4.9 Künstliche Lichtquelle ... 8

5 Anforderungen an den Dichtstoff ... 9
5.1 Allgemeines ... 9
5.2 Identifizierung ... 9
5.2.1 Beschreibung ... 9
5.2.2 Allgemeines ... 9
5.2.3 Thermogravimetrische Analyse ... 10
5.2.4 Dichte ... 10
5.2.5 Härte ... 10
5.2.6 Volumenänderung bzw. Schwinden ... 10
5.2.7 Elastizitätsmodul des Dichtstoffes ... 11
5.2.8 Rückstellvermögen ... 11
5.2.9 Wasserdampf- und Gasdurchlässigkeitsrate ... 11
5.3 Mechanische Eigenschaften ... 11
5.3.1 Allgemeines ... 11
5.3.2 Dynamische Ausgangszugfestigkeit ... 12
5.3.3 Dynamische Ausgangsscherspannung ... 13
5.3.4 Einreißwiderstand ... 15
5.3.5 Ermüdungsversuch: zyklische Belastung mit dynamischer Spannung ... 17
5.3.6 Kriechen bei gleichzeitiger Langzeit-Scher- und Zuglast ... 18
5.3.7 Einwirkung von Wasser mit und ohne Kunstlicht ... 20
5.3.8 Mechanische Restfestigkeit unter zusätzlichen künstlichen Alterungsbedingungen ... 23
5.4 Verträglichkeit mit angrenzenden Werkstoffen ... 23
5.4.1 Allgemeines ... 23
5.4.2 Verfahren ohne UV-Bestrahlung ... 24
5.4.3 Verfahren mit UV-Bestrahlung ... 25

6 Brandverhalten ... 26

7 Konformitätsbewertung ... 28
7.1 Anforderungen ... 28
7.1.1 Produktbeschreibung ... 28
7.1.2 Übereinstimmung mit der Definition von Dichtstoff ... 28

7.1.3 Bestimmung der Leistungsmerkmale 28

Anhang A (normativ) Prüfkörperbeschreibung für die Prüfung der mechanischen Eigenschaften 32

Anhang B (informativ) Auswertung der mechanischen Prüfergebnisse 33
B.1 Auswertung der charakteristischen Werte $R_{u,5}$ 33

Anhang C (informativ) Durchführung und Evaluierung des Kriechtests 34
C.1 Beschreibung der Prüfvorrichtung 34
C.2 Durchführung 34

Literaturhinweise 37