DIN EN 16759:2021-12 (D)

Geklebte Glaskonstruktionen für Türen, Fenster und Vorhangfassaden - Überprüfung der mechanischen Leistungseigenschaften der Verklebung auf Aluminium- und Stahloberflächen; Deutsche Fassung EN 16759:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 8
4 Symbole und Abkürzungen ... 8
5 Anforderungen an Komponenten ... 8
5.1 Glas für geklebte Glaskonstruktionen ... 8
5.2 Klebedichtstoff ... 8
5.3 Haftoberfläche aus anodisiertem Aluminium ... 9
5.3.1 Aluminiumlegierungen ... 9
5.3.2 Eigenschaften der Anodisierung ... 9
5.3.3 Beschreibung des Anodisierverfahrens ... 10
5.4 Beschichtetes Aluminium ... 10
5.5 Nichtrostender Stahl ... 11
5.6 Metallprofile mit thermischer Trennung ... 11
6 Ausführung des Klebedichtstoffs ... 11
7 Bewertung der mechanischen Träger des Eigengewichtes und der Haltevorrichtungen ... 11
7.1 Allgemeines ... 11
7.2 Bewertung der mechanischen Träger des Eigengewichtes und der Haltevorrichtungen durch Berechnung ... 12
7.3 Bewertung der mechanischen Träger des Eigengewichtes und der Haltevorrichtungen durch Prüfung ... 13
7.3.1 Allgemeines ... 13
7.3.2 Prüfung des mechanischen Trägers des Eigengewichtes ... 13
7.3.3 Prüfung des mechanischen Trägers des Eigengewichtes und der Haltevorrichtungen ... 14
8 Notwendige Überprüfungen bei Austausch von Komponenten ... 14
Anhang A (informativ) Grundsätze der geklebten Glaskonstruktion ... 17
Anhang B (normativ) Anforderungen an Werkstoffe von Tragklötzen ... 22
Anhang C (normativ) Festlegung der Prüfung für Oberflächen aus beschichtetem Aluminium ... 23
C.1 Oberflächen aus beschichtetem Aluminium ... 23
C.2 Prüfplan als Teil der werkseigenen Produktionskontrolle ... 23
C.2.1 Allgemeines ... 23
C.2.2 Überprüfung eingehender Werkstoffe ... 23
C.2.3 Überprüfungen während des Aufbringens von Klebedichtstoff ... 23
C.3 Bewertungsverfahren ... 24
Anhang D (normativ) Oberflächen aus nichtrostendem Stahl ... 27
D.1 Allgemeines ... 27
D.2 Überprüfung eingehender Werkstoffe ... 27
D.2.1 Allgemeines ... 27

D.2.2 Überprüfungen während des Aufbringens von Klebedichtstoff 27
D.3 Bewertungsverfahren 27

Anhang E (normativ) Prüfplan für die werkseigene Produktionskontrolle 28
E.1 Allgemeines 28
E.2 Überprüfung eingehender Werkstoffe 28

Anhang F (normativ) Festlegung der Prüfung von Profilen mit thermischer Trennung 30
F.1 Allgemeines 30
F.2 Terminologie/Begriffe 30
F.2.1 Profile mit thermischer Trennung 30
F.2.2 Thermische Trennung 30
F.2.3 Kategorien (für Verwendung und Temperatur) 30
F.2.4 Mechanische Bemessungssysteme 30
F.2.5 Geometrische Bemessungsformen 30
F.2.6 Symbole und Indizes 30
F.3 Anforderungen 31
F.3.1 Schwerkraft 31
F.3.2 Extern angewandte Lasten (Wind, Schnee) und Temperatur 31
F.3.3 Auswirkungen von Wasser und relativer Luftfeuchte 31
F.3.4 Alterung 31
F.3.5 Dauerhaftigkeit von Werkstoffen, die als thermische Trennung verwendet werden 33
F.3.6 Mechanische Festigkeit 33
F.3.7 Statischer Nachweis 33
F.4 Verfahren zum Nachweis bei dauerhafter querlaufender Last 33
F.4.1 Alterungsverfahren: Dauerhafte Scherlast und hohe Temperaturen 33
F.4.2 Anforderungen 34
F.5 Statischer Nachweis 34
F.6 Extrapolationsregeln 34

Literaturhinweise 35