DIN EN 15425:2023-05 (D)

Klebstoffe - Einkomponenten-Klebstoffe auf Polyurethanbasis (PUR) für tragende Holzbauteile - Klassifizierung und Leistungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 15425:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Klassifizierung 11

5 Anforderungen 14
5.1 Allgemeines 14
5.2 Prüfung der Längszugscherfestigkeit 15
5.3 Widerstandsfähigkeit gegen Delaminierung 16
5.4 Zugfestigkeit rechtwinklig zur Klebfuge nach der Klimabehandlung (Prüfung der Säureschädigung) 16
5.5 Einfluss von Holzschwindung auf die Scherfestigkeit 17
5.6 Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebfugen bei Druck-Scherbeanspruchung 17
5.7 Prüfung der Kriechverformung unter zyklischen Klimabedingungen an Prüfkörpern unter Biege-Scherbeanspruchung 17
5.7.1 Verwendungsbereich „Keilzinkenverbindungen“ — Dünne Klebstofffuge bei Prüfung 17
5.7.2 Verwendungsbereich „Allgemeine Zwecke“ — 0,3 mm Klebstofffugendicke bei Prüfung 17
5.7.3 Verwendungsbereich „Spezielle Zwecke“ — 0,5 mm Klebstofffugendicke bei Prüfung 17
5.8 Langzeitbelastungsprüfung bei zyklischen Klimabedingungen an rechtwinklig zur Klebfuge belasteten Prüfkörpern („Glashaus-Prüfung“) 18
5.9 Delaminierungsprüfung an Prüfkörpern mit Keilzinkenverbindungen 18

6 Prüfverfahren 18
6.1 Allgemeines 18
6.2 Bestimmung der Längszugscherfestigkeit 18
6.3 Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Delaminierung 18
6.4 Bestimmung der Zugfestigkeit rechtwinklig zur Klebfuge nach der Klimabehandlung (Prüfung der Säureschädigung) 19
6.5 Bestimmung des Einflusses von Holzschwindung auf die Scherfestigkeit 19
6.6 Statische Belastungsprüfung an Prüfkörpern mit mehreren Klebfugen bei Druck-Scherbeanspruchung 19
6.7 Prüfung der Kriechverformung an Prüfkörpern bei Biege-Scherbeanspruchung 20
6.8 Langzeitbelastungsprüfung bei zyklischen Klimabedingungen an rechtwinklig zur Klebfuge belasteten Prüfkörpern („Glashaus-Prüfung“) 20
6.9 Delaminierungsprüfung bei Prüfkörpern mit Keilzinkenverbindungen 20

7 Gebrauchseigenschaften des Klebstoffs 20
7.1 Allgemeines 20
7.2 Bestimmung der Anfangsviskosität bei Referenzbedingungen 20
7.3 Bestimmung der offenen Wartezeit bei Referenzbedingungen 20
7.4 Bestimmung der Presszeit bei Referenzbedingungen 20

8 Kennzeichnung und Beschilderung 20

Anhang A (normativ) Klimatisierung vor der Scherprüfung **21**

Anhang B (normativ) Delaminierungsprüfung für die Verklebung von Keilzinkenverbindungen **22**
B.1 Herstellung der Prüfkörper **22**
B.2 Prüfung **23**
B.3 Angabe der Ergebnisse **24**
B.4 Prüfbericht **24**
B.4.1 Klebstoff **24**
B.4.2 Herstellung der Prüfkörper und Durchführung der Prüfung **24**
B.4.3 Prüfergebnisse **25**

Anhang C (informativ) Informationen zu Verklebungen mit Einkomponenten-Klebstoffen auf Polyurethanbasis (PUR) in Kombination mit Wassersprühen **26**

Literaturhinweise **27**

Bilder

Bild B.1 — Prüfkörper für Delaminierungsprüfungen bei Keilzinkenverbindungen von Lamellen **23**

Tabellen

Tabelle 1 — Klebstoffklassen **12**

Tabelle 2 — Notwendige Prüfungen für Klebstoffe in unterschiedlichen Verwendungsbereichen **13**

Tabelle 3 — Mindestwerte für die mittlere Zugscherfestigkeit (N/mm²) für dünne Klebstofffugen sowie Klebstofffugen mit einer Dicke von 0,3 mm, 0,5 mm und 1,0 mm nach den Behandlungen in Übereinstimmung mit Anhang A **15**

Tabelle 4 — Widerstandsfähigkeit gegen Delaminierung nach der Behandlung in Übereinstimmung mit EN 302-2 ..... **16**

Tabelle 5 — Höchstwert des mittleren Verhältnisses zwischen den relativen Kriechwerten, $Rc_{\text{mittel}}\,(t)$ **18**

Tabelle 6 — Prüftemperaturen **19**

Tabelle A.1 — Klimatisierung vor der Scherprüfung **21**