E DIN EN 17418:2019-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-07-26

Zwei-Komponenten-Epoxid- und Zwei-Komponenten-Polyurethan-Klebstoffe zur Reparatur von beschädigten Holzbauteilen auf der Baustelle - Prüfung, Anforderungen und Nachweis der Reparatur-Festigkeit; Deutsche und Englische Fassung prEN 17418:2019

Two-component epoxy and polyurethane adhesives for on-site repair of cracked timber structures - Testing, requirements and repair strength verification; German and English version prEN 17418:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Formelzeichen 7

5 Allgemeine Anforderungen 8

6 Klassifizierung 8

7 Verklebungsfestigkeit der Klebstoff-Holz-Grenzfläche 8
7.1 Allgemeines 8
7.2 Anforderungen 9
7.2.1 Verklebungsfestigkeit in der Längszugscherfestigkeitsprüfung 9
7.2.2 Widerstandsfähigkeit gegen Delaminierung 9
7.2.3 Auswirkung der Holzschwindung auf die Scherfestigkeit 9
7.2.4 Auswirkung der Druckscherung und klimatischen Änderungen 9
7.3 Prüfverfahren 9
7.3.1 Bestimmung der Verklebungsfestigkeit in der Längszugscherfestigkeitsprüfung 9
7.3.2 Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen Delaminierung 10
7.3.3 Bestimmung der Auswirkung der Holzschwindung auf die Scherfestigkeit 10
7.3.4 Bestimmung der Druckscherung und klimatischen Änderungen 10

8 Prüfung der Kohäsionsfestigkeit von dicken monolithischen Klebstoff-Prüfkörpern 10
8.1 Allgemeines 10
8.2 Zugprüfungen 10
8.2.1 Prüfkörper 10
8.2.2 Verfahren 12
8.2.3 Angabe der Ergebnisse 12
8.2.4 Anforderungen 12
8.3 Druckprüfungen 12
8.3.1 Prüfkörper 12
8.3.2 Verfahren 13
8.3.3 Angabe der Ergebnisse 13
8.3.4 Anforderungen 13
8.4 Blockscherprüfungen 14
8.4.1 Prüfkörper 14
8.4.2 Verfahren 14
8.4.3 Angabe der Ergebnisse 14
8.4.4 Anforderungen 14

9 Prüfungen großer Bauteile, einschließlich Bohrkernprüfungen 15
9.1 Gerade Balken mit vordefinierten Klebstofffugen 15
9.1.1 Prüfkörper 15
9.1.2 Klimatisierung der Prüfkörper 17
9.1.3 Prüfverfahren 17
9.1.4 Angabe der Ergebnisse 17
9.1.5 Anforderungen 18
9.2 Große Prüfkörper mit reparierten Klebstofffugen 18
9.2.1 Allgemeines 18
9.2.2 Gerade Balken mit reparierten Klebstofffugen 18
9.2.3 Gekrümmte Balken mit reparierten Klebstofffugen 19
9.3 Blockscherprüfungen mit Bohrkernen nach Wasserlagerung 21
9.3.1 Allgemeines 21
9.3.2 Probenahme 21
9.3.3 Prüfkörper 21
9.3.4 Klimatisierung von Prüfkörpern 21
9.3.5 Prüfverfahren 22
9.3.6 Anforderungen 22
9.4 Langzeitbelastungs- und Restfestigkeitsprüfung 22
9.4.1 Allgemeines 22
9.4.2 Prüfkörper 22
9.4.3 Prüfverfahren 23
9.4.4 Anforderungen 23

10 Reparatur von Rissen bei Verbindungen mit stiftförmigen Verbindungsmitteln 24
10.1 Allgemeines 24
10.2 Prüfkörper 24
10.3 Verfahren 26
10.4 Angabe der Ergebnisse 27
10.5 Anforderungen 28

11 Gebrauchseigenschaften des Klebstoffs 28
11.1 Bestimmung der Gebrauchsdauer bei Referenzbedingungen 28
11.2 Bestimmung der offenen Wartezeit 28
11.3 Bestimmung der Aushärtezeit bei Referenzbedingungen 28
11.4 Bestimmung der Dauer bis zum voll ausgehärteten Zustand 28
11.4.1 Allgemeines 28
11.4.2 Zugprüfungen 28
11.4.3 Blockscherprüfungen 29
11.4.4 Angegebene Dauer bis zum voll ausgehärteten Zustand 29

12 Prüfbericht 30
12.1 Der Klebstoff 30
12.2 Vorbereitung der Prüfkörper und Prüfverfahren 30
12.3 Prüfergebnisse 30

Anhang A (informativ) Überprüfung der Reparatur auf der Baustelle 31
A.1 Allgemeines 31
A.2 Prüfkörper 31
A.3 Verfahren 31
A.4 Verfahren 31

Literaturhinweise 32