DIN EN 295-1:2013-05 (D)

Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und Verbindungen; Deutsche Fassung EN 295-1:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Symbole und Abkürzungen 8
4.1 Symbole 8
4.2 Abkürzungen 8

5 Anforderungen an Rohre und Formstücke 8
5.1 Werkstoffe, Herstellung, Wasseraufnahme und Beschaffenheit 8
5.1.1 Werkstoffe 8
5.1.2 Herstellung 8
5.1.3 Wasseraufnahme 8
5.1.4 Beschaffenheit 9
5.2 Innendurchmesser 9
5.3 Baulänge 10
5.4 Rechtwinkligkeit der Rohrenden 10
5.5 Abweichung von der Geraden 10
5.6 Geruchsverschlusshöhe von Formstücken 10
5.7 Krümmungswinkel und Radius von Bögen 11
5.8 Winkel von Abzweigen 11
5.9 Scheiteldruckkraft (FN) 11
5.10 Biegezugfestigkeit 13
5.11 Bruchmoment bei Längsbiegung (BMR) 13
5.12 Festigkeit der Klebverbindungen von nach dem Brennen zusammengefügten Steinzeugteilen 13
5.12.1 Mindest-Biegezugfestigkeit der Klebverbindung 13
5.12.2 Mindestfestigkeit nach Lagerung in der Prüfflüssigkeit 13
5.13 Schwellfestigkeit 14
5.14 Wasserdichtheit von Rohren und Abzweigen 14
5.15 Chemische Beständigkeit 14
5.16 Wandrauheit 14
5.17 Abriebfestigkeit 14
5.18 Luftdichtheit 14
5.19 Dichtheit von Formstücken 15
5.20 Beständigkeit gegen Hochdruckwasserstrahl 15

6 Anforderungen an Verbindungen 16
6.1 Verbindungswerkstoffe 16
6.1.1 Gummidichtungen 16
6.1.2 Polyurethan-Dichtelemente 16
6.1.3 Polypropylen-Überschiebkupplungen 16
6.1.4 Kriechverhalten von starren Ausgleichsmaterialien 16
6.1.5 Andere Werkstoffe für Rohrverbindungen 17
6.2 Wasserdichtheit von Verbindungen unter Abwinklung und Scherlast 17
6.2.1 Prüfdrücke 17
6.2.2 Abwinklung 17

6.2.3 Scherlastbeständigkeit ... 17
6.3 Sohlengleichheit ... 18
6.4 Austauschbarkeit von Rohren und Formstücken in Verbindungen ... 18
6.5 Chemische und physikalische Beständigkeit von Verbindungen gegen Abwasser ... 20
6.6 Temperaturwechselbeständigkeit von Verbindungen ... 20
6.7 Langzeit-Temperaturbeständigkeit von Verbindungen ... 21

7 Gemeinsame Anforderungen für Rohre, Formstücke und Verbindungen ... 21
7.1 Brandverhalten ... 21
7.2 Dauerhaftigkeit ... 21
7.3 Gefährliche Stoffe ... 21

8 Bezeichnung ... 22

9 Kennzeichnung ... 22
9.1 Rohre und Formstücke ... 22
9.2 Verbindungen ... 23

10 Bewertung der Konformität ... 23
10.1 Allgemeines ... 23
10.2 Erst-Typprüfung ... 23
10.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 23

Anhang A (normativ) Anforderungen an Steinzeugformstücke ... 24

Anhang B (informativ) Empfehlungen für Planung, Einbau und Betrieb von Abwasserleitungen und -kanälen aus Steinzeugrohren ... 25

B.1 Allgemeines ... 25
B.2 Hydraulische Auslegung ... 25
B.3 Statische Berechnungen ... 25
B.4 Einbau ... 25
B.5 Betrieb und Wartung ... 26
B.6 Wirtschaftlichkeit ... 26
B.7 Umweltbezogene Eigenschaften ... 26

Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen ... 27

ZA.1 Anwendungsbereich und relevante Eigenschaften ... 27

ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Steinzeugrohren, -formstücken und Rohrverbindungen ... 29

ZA.2.1 Systeme der Konformitätsbescheinigung ... 29

ZA.2.2 EG- Konformitätserklärung ... 30

ZA.3 CE-Kennzeichnung ... 30

ZA.3.1 Allgemeines ... 30

ZA.3.2 CE-Kennzeichnung auf dem Produkt ... 31

ZA.3.3 Angaben zur CE-Kennzeichnung in den Begleitdokumenten ... 32

Literaturhinweise ... 35