

DIN EN 295-3:2012-03 (D)

Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle - Teil 3: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 295-3:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Prüfung der Rechtwinkligkeit der Rohrenden	8
5.1 Prüfung der Rechtwinkligkeit der Enden von Rohren nach EN 295-1:2012	8
5.2 Prüfung der Rechtwinkligkeit der Enden von Rohren nach EN 295-7:2012	9
6 Prüfung der Abweichung von der Geraden	10
7 Prüfung der Scheiteldruckfestigkeit	10
7.1 Allgemeines	10
7.1.1 Vorkonditionierung	10
7.1.2 Prüfvorrichtung	11
7.1.3 Belastung	11
7.2 Druck- bzw. Auflagerbalken, Auflagerstreifen/-flächen	12
7.2.1 Druck- bzw. Auflagerbalken	12
7.2.2 Auflagerstreifen/-flächen	12
7.3 Belastungs- und Auflagersystem	12
7.3.1 System mit Druckschläuchen (anzuwenden bei beliebigen Längen von Rohren oder Rohrabschnitten von mindestens 300 mm Länge)	12
7.3.2 Gemeinsames hydraulisches Verteilungssystem (zur Verwendung mit beliebigen Längen von Rohren oder Rohrabschnitten ab 300 mm)	14
7.3.3 System mit starren Balken (begrenzt auf die Verwendung mit Rohren oder Rohrabschnitten mit einer Baulänge zwischen 300 mm und 1 100 mm)	14
7.4 Aufbringen der Prüflast	14
7.4.1 Rohre mit glatten Enden	14
7.4.2 Rohre mit Muffen	14
7.4.3 Belastung	14
7.5 Ergebnisse und Prüfberichte	14
7.5.1 Annahme-(Nachweis-)Prüfungen	14
7.5.2 Prüfung bis zum Bruch (Versagensprüfung)	15
7.5.3 Streitfälle	15
7.5.4 Aufzeichnungen über die Prüfungen	15
8 Prüfung der Biegezugfestigkeit	15
8.1 Vorkonditionierung	15
8.2 Prüfverfahren	15
9 Prüfung der Längsbiegefestigkeit (BMR)	17
9.1 Allgemeines	17
9.1.1 Vorkonditionierung	17
9.1.2 Prüfvorrichtung	17
9.1.3 Belastung	17
9.1.4 Wahl des Prüfverfahrens	17
9.2 Vierpunkt-Längsbiegefestigkeitsprüfung	17
9.2.1 Prüfverfahren	17
9.2.2 Attributprüfung	18
9.2.3 Variablenprüfung	18

9.3	Dreipunkt-Längsbiegefestigkeitsprüfung	18
9.3.1	Prüfverfahren	18
9.3.2	Attributprüfung	19
9.3.3	Variablenprüfung	19
10	Prüfung der Festigkeit der Klebverbindungen	20
11	Prüfungen der Schwellfestigkeit	20
11.1	Vorkonditionierung	20
11.2	Prüfung am Rohr oder Rohrabschnitt	20
11.3	Prüfung an herausgesägten Probekörpern	20
12	Prüfung der Wasserdichtheit	21
12.1	Allgemeines	21
12.2	Rohre und Abzweige	22
12.3	Andere Formstücke als Abzweige und Anschlussbauteile	22
13	Prüfung der chemischen Beständigkeit von Rohren und Formstücken	22
14	Bestimmung der Wandrauheit	23
15	Prüfung der Abriebfestigkeit	23
16	Prüfung der Luftdichtheit	25
17	Prüfungen der Beständigkeit gegen Hochdruckwasserstrahl	25
17.1	Allgemeines	25
17.1.1	Wasserquelle	25
17.1.2	Druckmessung	25
17.1.3	Prüftemperatur	25
17.2	Prüfung mit beweglicher Düse	25
17.3	Prüfung mit feststehender Düse	25
17.3.1	Allgemeines	25
17.3.2	Prüfgerät	26
17.3.3	Probekörper	26
17.3.4	Durchführung	27
18	Härteprüfung von Polyurethan	28
18.1	Probekörper	28
18.2	Prüfverfahren	28
19	Prüfungen der Werkstoffanforderungen von Polypropylen-Überschiebkupplungen	28
19.1	Schmelzindex	28
19.2	Reißfestigkeit und Bruchdehnung	28
19.3	Verhalten nach Warmlagerung	29
20	Prüfung von Polypropylen-Überschiebkupplungen	29
21	Mechanische Prüfverfahren für Verbindungsbaugruppen	29
21.1	Allgemeines	29
21.2	Prüfung der Abwinkelbarkeit	30
21.3	Prüfung der Scherfestigkeit	30
21.3.1	Belastungsanordnung für die Prüfung der Scherfestigkeit	30
21.3.2	Prüfung der Kurzzeit-Scherfestigkeit	32
21.3.3	Prüfung der Langzeit-Scherfestigkeit	32
22	Prüfung der Sohlengleichheit	33
22.1	Prüfverfahren	33
22.2	Rohre und Formstücke mit Scheitelmarkierung	33
22.3	Muffenrohre und Formstücke mit wahllos angebrachten Verbindungen	34
22.3.1	Probenahme und Maße	34
22.3.2	Berechnungen	34
22.3.3	Bewertung	35
23	Prüfung der chemischen Beständigkeit von Verbindungsbaugruppen	35
23.1	Prüflösungen	35
23.2	Durchführung	35
24	Prüfung der Temperaturbeständigkeit	36

24.1	Temperaturwechselbeständigkeit	36
24.2	Langzeit-Temperaturbeständigkeit.....	36
25	Kriechverhalten von starren Ausgleichsmaterialien	37
25.1	Kriechverformung	37
25.1.1	Probekörper	37
25.1.2	Prüfvorrichtung	37
25.1.3	Durchführung.....	37
25.2	Eindringtiefe.....	37
25.2.1	Probekörper	37
25.2.2	Prüfvorrichtung	38
25.2.3	Durchführung.....	38
26	Prüfung der Wasserdichtheit von montierten Bauteilen von Einsteig- und Inspektionsschächten.....	38
27	Druckfestigkeit von Rohren für Rohrvortrieb.....	38
27.1	Prüfverfahren	38
27.1.1	Prüfvorrichtung	38
27.1.2	Auswahl und Vorbereitung der Probekörper.....	38
27.1.3	Prüfverfahren	40
27.1.4	Belastung	40
27.2	Berechnung der Druckfestigkeit.....	40
28	Wasseraufnahme.....	40
28.1	Probekörper	40
28.2	Wasseraufnahmeprüfung	40