DIN EN 1451-1:2018-10 (D)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 1451-1:2017+AC:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Symbole und Abkürzungen 11
4.1 Symbole 11
4.2 Abkürzungen 11

5 Werkstoff 12
5.1 PP-Formmasse 12
5.2 Zusätzliche Anforderung an Werkstoff von Rohren und Formstücken für Anwendungsgebiet „BD“ 12
5.3 Einsatz von anderen Werkstoffen als Neumaterial 13
5.4 Schmelze-Massefließrate 13
5.5 Thermische Stabilität (OIT) 13
5.6 Befestigungselemente für Dichtringe 13
5.7 Brandverhalten 13

6 Allgemeine Eigenschaften 13
6.1 Beschaffenheit 13
6.2 Farbe 14

7 Geometrische Eigenschaften 14
7.1 Allgemeines 14
7.2 Maße von Rohren 14
7.2.1 Außendurchmesser 14
7.2.2 Effektive Länge von Rohren 15
7.2.3 Anschrägung 15
7.2.4 Wanddicke 15
7.3 Maße von Formstücken 17
7.3.1 Außendurchmesser 17
7.3.2 Konstruktionslängen 17
7.3.3 Wanddicke 17
7.4 Maße von Muffen und Rohrenden 18
7.4.1 Maße von Steckmuffen und Einsteckenden für Dichtringverbindungen 18
7.4.2 Maße von Rohrenden für Stumpfschweißverbindungen 22
7.5 Formstückarten 22

8 Mechanische Eigenschaften 38
8.1 Mechanische Eigenschaften von Rohren 38
8.1.1 Allgemeine Eigenschaften 38
8.1.2 Zusätzliche Eigenschaften von Rohren 39
8.2 Mechanische Eigenschaften von Formstücken für das Anwendungsgebiet „BD“ 40

9 Physikalische Eigenschaften 41
9.1 Physikalische Eigenschaften von Rohren 41

9.2 Physikalische Eigenschaften von Formstücken 42

10 Leistungsanforderungen 42

11 Dichtringe 43

12 Kennzeichnung 44
12.1 Allgemeines 44
12.2 Mindestkennzeichnung der Rohre 44
12.3 Mindestkennzeichnung der Formstücke 46
12.4 Zusätzliche Kennzeichnung 46

Anhang A (normativ) Verwendung von anderen PP-Materialien als Neumaterial 47
A.1 Umlaufmaterial von Rohren und Formstücken 47
A.2 Rücklaufmaterial und Rezyklat mit einer vereinbarten Spezifikation 47
A.2.1 Werkstoff von Rohren und Formstücken aus PP 47
A.2.2 Material von anderen PP-Erzeugnissen als Rohren und Formstücken 48

Anhang B (informativ) Produktnormen 49

Literaturhinweise 50