DIN 4262-1:2024-07 (D)

Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE

Inhalt

Seite

Vorwort ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 7

4 Symbole und Abkürzungen ... 9

5 Werkstoffe ... 10

6 Anforderungen an Rohre ... 10
6.1 Allgemeine Anforderungen ... 10
6.1.1 Allgemeines ... 10
6.1.2 Referenzbedingungen für Prüfungen ... 10
6.1.3 Beschaffenheit ... 10
6.1.4 Farbe ... 10
6.2 Geometrische Eigenschaften ... 10
6.2.1 Rohrquerschnitt und Wandaufbau ... 10
6.2.2 Perforation für Rohre bis einschließlich DN 400 ... 12
6.2.3 Perforation für Rohre größer DN 400 ... 13
6.2.4 Maße ... 13
6.3 Mechanische Eigenschaften ... 16
6.3.1 Allgemeines ... 16
6.3.2 Widerstandsfähigkeit gegen äußere Schlagbeanspruchung ... 16
6.3.3 Ringsteifigkeit ... 17
6.3.4 Verformungsverhalten ... 18

7 Formstücke ... 18
7.1 Allgemeines ... 18
7.2 Werkstoff ... 18
7.3 Beschaffenheit ... 18
7.4 Farbe ... 18
7.5 Geometrische Eigenschaften ... 18

8 Rohrverbindungen ... 18
8.1 Allgemeines ... 18
8.2 Einstecktiefe ... 18
8.3 Sohlengleichheit ... 19

9 Dichtheit ... 19

10 Kennzeichnung ... 19
10.1 Rohre ... 19
10.2 Formstücke ... 20

11 Etikettierung ... 20
11.1 Rohr ... 20
11.2 Formstück ... 21

Anhang A (normativ) Verwendung von PVC-U-Neumaterial ... 22

Anhang B (normativ) Verwendung von anderen Materialien als PVC-U-Neumaterial ... 23

B.1 Umlaufmaterial, Rücklaufmaterial und Rezyklat von Rohren und Formstücken ... 23
B.2 Rücklaufmaterial und Rezyklat mit vereinbarten Spezifikationen ... 23
B.2.1 Material von Rohren und Formstücken aus PVC-U ... 23
B.2.2 Material von anderen PVC-U-Erzeugnissen als Rohren und Formstücken ... 23
B.3 Rücklaufmaterial und Rezyklat ohne eine vereinbarte Spezifikation ... 23
B.3.1 Material von Rohren und Formstücken aus PVC-U ... 23
B.3.2 Material von anderen PVC-U-Erzeugnissen als Rohren und Formstücken ... 23

Anhang C (normativ) Verwendung von PP-Neumaterial ... 24

Anhang D (normativ) Verwendung von anderen Materialien als PP-Neumaterial ... 25
D.1 Umlaufmaterial, Rücklaufmaterial und Rezyklat von Rohren und Formstücken ... 25
D.2 Rücklaufmaterial und Rezyklat mit einer vereinbarten Spezifikation ... 25
D.2.1 Material von Rohren und Formstücken aus PP ... 25
D.2.2 Material von anderen PP-Erzeugnissen als Rohren und Formstücken ... 25
D.3 Rücklaufmaterial und Rezyklat ohne eine vereinbarte Spezifikation ... 25
D.3.1 Material von Rohren und Formstücken aus PP ... 25
D.3.2 Material von anderen PP-Erzeugnissen als Rohren und Formstücken ... 25

Anhang E (normativ) Verwendung von PE-Neumaterial ... 26

Anhang F (normativ) Verwendung von anderen Materialien als PE-Neumaterial ... 27
F.1 Allgemeines ... 27
F.2 Umlaufmaterial, Rücklaufmaterial und Rezyklat von Rohren und Formstücken ... 27
F.3 Rücklaufmaterial und Rezyklat mit einer vereinbarten Spezifikation ... 27
F.3.1 Material von Rohren und spritzgegossenen Formstücken aus PE ... 27
F.3.2 Material von anderen PE-Erzeugnissen als Rohren und spritzgegossenen Formstücken ... 27
F.4 Rücklaufmaterial und Rezyklat ohne eine vereinbarte Spezifikation ... 27
F.4.1 Material von Rohren und spritzgegossenen Formstücken aus PE ... 27
F.4.2 Material von anderen PE-Erzeugnissen als Rohren und spritzgegossenen Formstücken ... 28
F.5 Rücklaufmaterial und Rezyklat von rotationsgegossenen Formstücken und anderen Rohrleitungsteilen aus PE ... 28

Literaturhinweise ... 29

Bilder

Bild 1 — Beispiel für den Rohrtyp R1 ... 11

Bild 2 — Beispiele für den Rohrtyp R2 ... 11

Bild 3 — Beispiel für den Rohrtyp R3 ... 11

Bild 4 — Beispiel für den Rohrtyp C1 ... 11

Bild 5 — Beispiel für den Rohrtyp C2 ... 12

Bild 6 — Schlitzbilder ... 12

Bild 7 — Beispiel für das Messen des Maßes h ... 16

Bild 8 — Beispiel für das Messen des Maßes d_e ... 16

Bild 9 — Versagensbeispiele ... 17

Bild 10 — Einstecktiefe ... 19

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen 9

Tabelle 2 — Schlitzbreite 13

Tabelle 3 — Typ R2, kreisrunde Rohre mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche 14

Tabelle 4 — Typ R3, kreisrunde Vollwandrohre mit homogenem Wandaufbau und glatter Innen- und Außenfläche 14

Tabelle 5 — Typ C1, tunnelförmige Rohre mit profilierter Innenfläche und glatter flacher Fließsohle 15

Tabelle 6 — Typ C2, tunnelförmige Rohre mit glatter Innenfläche und glatter flacher Sohle 15

Tabelle 7 — Widerstandsfähigkeit gegen äußere Schlagbeanspruchung 17

Tabelle 8 — Mindest-Ringsteifigkeit 17

Tabelle 9 — Kriechverhalten 18

Tabelle 10 — Maximal zulässiger Absatz in der Rohrsohle 19