

DIN 16961-2:2010-03 (D)

Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrrinnenfläche - Teil 2: Technische Lieferbedingungen

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Werkstoff (Formstoff)..... | 6 |
| 4 Anforderungen..... | 6 |
| 4.1 Allgemeines | 6 |
| 4.2 Beschaffenheit..... | 6 |
| 4.3 Festigkeitseigenschaften | 7 |
| 4.4 Festigkeiten von Schweißverbindungen..... | 8 |
| 4.5 Dichtheit der Rohrverbindungen | 8 |
| 4.6 Wurzelfestigkeit | 8 |
| 4.7 Schmelze-Massefließrate (MFR) bei PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD und PP | 9 |
| 4.8 Oberflächenbeschaffenheit | 9 |
| 4.9 Farbe | 9 |
| 4.10 Maße..... | 9 |
| 5 Prüfung | 9 |
| 5.1 Beschaffenheit..... | 9 |
| 5.2 Prüfung der Festigkeitseigenschaften | 9 |
| 5.3 Dichtheit der Rohrverbindungen | 12 |
| 5.4 Wurzelfestigkeit | 12 |
| 5.5 Schmelze-Massefließrate (MFR) bei PE und PP | 12 |
| 5.6 Oberflächenbeschaffenheit | 12 |
| 5.7 Farbe | 12 |
| 5.8 Maße..... | 12 |
| 5.9 Schweißbarkeit bei PE und PP | 13 |
| 6 Qualitätsüberwachung..... | 13 |
| 6.1 Allgemeines | 13 |
| 6.2 Eigenüberwachung | 13 |
| 6.3 Fremdüberwachung | 14 |
| 7 Kennzeichnung..... | 16 |
| Anhang A (informativ) Berechnung der SR24-Ringsteifigkeit am Beispiel Vollwandquerschnitt..... | 17 |
| A.1 Schematischer Prüfaufbau und ermittelte Messwerte | 17 |
| A.2 Berechnungsschritte..... | 17 |
| Anhang B (informativ) Methoden zur Abschätzung der Tragfähigkeit von Rohrleitungen | 21 |
| B.1 Allgemeines | 21 |
| B.2 Auf praktischen Erfahrungen beruhende statische Berechnung | 21 |
| B.3 Statische Berechnung beruhend auf einer Konstruktionsberechnung..... | 24 |
| B.4 Anwendbarkeit der Methoden für den Großrohrbereich | 24 |
| Anhang C (normativ) Dauerhaftigkeit profilierter Rohre | 25 |
| C.1 Allgemeines | 25 |
| C.2 Nachweis der Dauerhaftigkeit | 25 |
| Anhang D (normativ) Wanddickenfestlegung für profilierte Rohre größer DN 1 200 für den Anwendungsbereich erdverlegter druckloser Abwasserrohre | 26 |
| D.1 Allgemeines | 26 |
| D.2 Mindestwanddicke für Rohre > DN 1 200 | 26 |

| | |
|-------------------------|----|
| Literaturhinweise | 27 |
|-------------------------|----|

Bilder

| | |
|---|----|
| Bild 1 — Ebene Flächen | 11 |
| Bild 2 — Winkelstahl-Auflager..... | 11 |
| Bild B.1 — Langzeit-Rohrverformung, Höchstwerte..... | 22 |
| Bild B.2 — Maximal zulässiger Grundwasserstand über Rohrsohle (GW) auf der Basis der ATV-DVWK-A 127 (DWA-A 127 Richtlinie) | 22 |
| Bild D.1 — Profilbeispiele mit Wanddickenzuordnung nach DIN EN 13476-2 und DIN EN 13476-3 | 26 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle 1 — Ringsteifigkeit | 7 |
| Tabelle 2 — Ringsteifigkeitsklassen SN..... | 7 |
| Tabelle 3 — Mindestkriechmodule | 8 |
| Tabelle 4 — Verformungsbeiwert ξ | 10 |
| Tabelle 5 — Umfang und Häufigkeit der Eigenüberwachung | 13 |
| Tabelle 6 — Umfang und Häufigkeit der Fremdüberwachung | 14 |
| Tabelle A.1 — Ergebnis der Verformung nach Einleitung der Prüfkraft F | 19 |
| Tabelle A.2 — Verformungsbeiwerte | 20 |
| Tabelle B.1 — Gültigkeit der Berechnungskurven nach Bild B.1 | 23 |
| Tabelle D.1 — Mindestwanddicke | 26 |