E DIN 4034-1:2017-11 (D)

Erscheinungsdatum: 2017-10-27

Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen - Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung für Abwasserleitungen und -kanäle in Ergänzung zu DIN EN 1917:2003-04

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe und Symbole 8
3.1 Begriffe 8
3.2 Symbole 9

4 Allgemeine Anforderungen 11
4.1 Werkstoffe 11
4.1.1 Allgemeines 11
4.1.2 Dichtungen 11
4.2 Beton 11
4.2.1 Betonwerkstoffe 11
4.2.2 Betonfestigkeit 11
4.2.3 Betongüte 11
4.2.4 Wassergehalt des Betons 11
4.2.5 Zementgehalt des Betons 12
4.2.6 Chloridgehalt des Betons 12
4.2.7 Wasseraufnahme des Betons 12
4.3 Schachtfertigteile 12
4.3.1 Allgemeines 12
4.3.2 Oberflächenbeschaffenheit 12
4.3.3 Maße 13
4.3.4 Dauerhaftigkeit von Verbindungen zwischen vertikalen Schachtfertigteilen und Verbindungsrohren oder Passstücken 27
4.3.5 Scheiteldruckfestigkeit von Schachtringen 27
4.3.6 Vertikale Festigkeit von Übergangs- und Abdeckbauteilen 27
4.3.7 Eingebaute Steighilfen 27
4.3.8 Wasserdichtheit 28
4.3.9 Gebrauchsfähigkeit 28
4.3.10 Dauerhaftigkeit 28
4.3.11 Austauschbarkeit 28
4.3.12 Strömungstechnische Ausbildung 28
4.3.13 Anschlüsse 29
4.3.14 Bauteilverbindung 29
4.3.15 Lastübertragung zwischen Schachtfertigteilen 29
4.3.16 Standsicherheit von Schächten 29

5 Besondere Anforderungen 30
5.1 Stahlfaserbetonfertigteile 30
5.1.1 Stahlfasergehalt 30
5.1.2 Scheiteldruckfestigkeit von Schachtringen und Schachtringen 30
5.2 Stahlbetonfertigteile 30
5.2.1 Bewehrung 30
5.2.2 Betondeckung 30
5.2.3 Scheiteldruckfestigkeit von Schachtringen 30

5.2.4 Vertikale Festigkeit von Abdeckplatten, Übergangsplatten und kombinierten Abdeckbauteilen **30**
5.2.5 Konformität von Bauteilen, die mit Prüfkraft (Risslast) geprüft wurden **31**
5.2.6 Belastungsanforderungen für Bauteile, die nicht nach 5.2.3 oder 5.2.4 geprüft wurden **31**
5.2.7 Schachtfertigteile mit abweichender Ausführung **31**

6 Prüfverfahren **31**
6.1 Allgemeines **31**
6.2 Verbindungsprofile **31**
6.3 Bewehrung **31**
6.3.1 Lage und Menge der Bewehrung **31**
6.3.2 Betondeckung **31**
6.4 Scheiteldruckfestigkeit von Schachtringen **31**
6.5 Vertikale Festigkeit von Übergangs- und Abdeckbauteilen **31**
6.6 Wasserdichtheit **32**
6.6.1 Schachtfertigteile Typ 1 für chemisch schwach angreifende Umgebung **32**
6.6.2 Schachtfertigteile Typ 2 für chemisch mäßig angreifende Umgebung **32**
6.7 Wasseraufnahme **32**
6.8 Betondruckfestigkeit **32**
6.9 Eingebaute Steigeisen **32**
6.10 Oberflächenbeschaffenheit **32**
6.11 Maße und Grenzabmaße **33**
6.12 Sonstige Prüfungen **33**

7 Bewertung der Konformität **33**

8 Kennzeichnung **33**

9 Lieferscheine **34**

Anhang A (informativ) **Lastannahmen für die statische Berechnung von Einstieg- und Kontrollschächten in Abwasserleitungen und -kanälen** **35**

Anhang B (informativ) **Prüfung der höchsten Rückverformung und der erforderlichen Traglast von Lastübertragungselementen** **38**
B.1 Versuchsaufbau und Belastung **38**
B.2 Versuchsdurchführung **39**
B.3 Versuchsauswertung **39**
B.3.1 Messwerte **39**
B.3.2 Schachtfertigteile **39**

Anhang C (informativ) **Steiggänge** **40**
C.1 Anforderungen beim Einbau von Steiggängen **40**

Literaturhinweise **43**