DIN 25459:2014-11 (D)

Sicherheitsbehälter aus Stahlbeton und Spannbeton für Kernkraftwerke

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe und Formelzeichen 7
3.1 Begriffe zu Konstruktion und Funktion 7
3.2 Begriffe zu den Modellen 8

4 Anforderungen an den Sicherheitsbehälter 11

5 Bau- und Werkstoffe 11
5.1 Beton 11
5.2 Betonstahl und Spannstahl 12
5.3 Werkstoffe für Liner, Durchdringungsliner und Verbundmittel 12
5.3.1 Allgemeine Anforderungen 12
5.3.2 Liner und Durchdringungsliner 13
5.3.3 Verbundmittel 14

6 Einwirkungen 14
6.1 Allgemeines 14
6.2 Ständige Einwirkungen 14
6.3 Veränderliche Einwirkungen 14
6.4 Außergewöhnliche Einwirkungen 14
6.5 Einwirkungen verschiedener Anlagenzustände und Ereignisse 15

7 Sicherheitskonzept 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Kombinationsregeln 17
7.3 Teilsicherheitsbeiwerte und Kombinationsbeiwerte für Einwirkungen 18
7.4 Grenzzustände der Tragfähigkeit 18
7.4.1 Allgemeines 18
7.4.2 Anforderungskategorien 18
7.4.3 Teilsicherheitsbeiwerte für den Tragwiderstand 20
7.4.4 Dehnungs- und Verformungsbegrenzung 21
7.5 Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit 21

8 Verfahren zur Tragwerksberechnung und Nachweisführung 22
8.1 Allgemeines 22
8.2 Globales Modell 22
8.2.1 Tragwerksmodellierung 22
8.2.2 Berechnung unter Verwendung des Gesamtstrukturmodells 23
8.2.3 Berechnung unter Verwendung des Teilstrukturmodells 23
8.2.4 Nachweise 24
8.3 Lokales Modell 25
8.3.1 Tragwerksmodellierung 25
8.3.2 Tragwerksberechnung 25
8.3.3 Nachweise 26

9 Überwachung der Bauausführung und Qualitätssicherung 27
9.1 Allgemeines 27
9.2 Stahlbeton- und Spannbetonbauteile 27
9.3 Liner, Durchdringungsliner und Verbundmittel 28

10 Erstmalige und wiederkehrende Prüfungen 28
10.1 Allgemeines 28

10.2 Erstmalige Prüfungen 28
10.2.1 Erstmalige Druckprüfung 28
10.2.2 Erstmalige Dichtheitsprüfung 28
10.3 Wiederkehrende Prüfungen 29
Anhang A (informativ) Zusätzliche Begriffe und ihre Erläuterungen 30
Literaturhinweise 31