

DIN 19702

ICS 93.160

Ersatz für
DIN 19702:1992-10**Massivbauwerke im Wasserbau –
Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit**Solid structures in hydraulic engineering –
Bearing capacity, serviceability and durabilityOuvrages hydrauliques massifs –
Force portante, solidité à l'usage et durabilité

Gesamtumfang 25 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Inhalt

Seite

| | |
|--|-----------|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Berechnungsgrundlagen | 5 |
| 4.1 Baugrund | 5 |
| 4.2 Einwirkungen | 7 |
| 5 Nachweis der Tragfähigkeit | 12 |
| 5.1 Allgemeines zu den Nachweisen | 12 |
| 5.2 Bemessungssituationen | 13 |
| 5.3 Grundsätze der Nachweise | 15 |
| 5.4 Nachweise für bestehende Wasserbauwerke | 18 |
| 6 Nachweis der Gebrauchstauglichkeit | 18 |
| 6.1 Allgemeines | 18 |
| 6.2 Begrenzung der Rissbreiten von Stahlbeton | 18 |
| 6.3 Begrenzung der Verformungen | 18 |
| 7 Dauerhaftigkeit von Betonbauteilen | 19 |
| 7.1 Allgemeines | 19 |
| 7.2 Expositionsklassen und Mindestanforderungen | 19 |
| 7.3 Betondeckung und Bewehrung | 19 |
| 7.4 Betontemperatur | 20 |
| 7.5 Anforderungen an Festbeton | 20 |
| 7.6 Arbeitsfugen | 20 |
| 8 Bauausführung, Bauüberwachung | 20 |
| 9 Inbetriebnahme | 22 |
| 10 Bauwerksüberwachung und -unterhaltung | 22 |
| Anhang A (informativ) Erkundungen und Auswertungen (der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse) | 23 |
| Literaturhinweise | 25 |
| Bilder | |
| Bild 1 — Systemskizze für Wasserdruck im Inneren von Bauteilen | 9 |
| Bild 2 — Belastungsfigur für Schalungsdruck | 21 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Teilsicherheitsbeiwerte für die Einwirkungen auf Tragwerke im Grenzzustand der Tragfähigkeit (Versagen des Tragwerks) | 15 |
| Tabelle 2 — Faktor α_w für Gleichung (6) | 16 |

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 119-02-05 AA „Standicherheit von Wasserbauten“ des Normenausschusses Wasserwesen (NAW), im Deutschen Institut für Normung e. V., erarbeitet.

Die Berechnungsgrundlagen, insbesondere die Einwirkungen, sowie die Hinweise zum Nachweis der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit wurden an das Teilsicherheitskonzept angepasst. Die Einwirkungen wurden in ständige, veränderliche und außergewöhnliche Einwirkungen unterteilt und wasserbauspezifisch den ständigen, vorübergehenden und außergewöhnlichen Bemessungssituationen zugeordnet. Den wasserbauspezifischen Einwirkungen für die Bemessung massiver Wasserbauwerke wurden Teilsicherheitsbeiwerte zugewiesen. Schnittstellen zu geotechnischen Nachweisen wurden angegeben. Der Bedeutung von Dauerhaftigkeitsaspekten wurde Rechnung getragen.

Änderungen

Gegenüber DIN 19702:1992-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des Titels, um zu den in der Norm genannten Aspekten einen deutlichen Bezug herzustellen;
- b) vollständige Überarbeitung der Norm
 - unter Berücksichtigung der international und national in den Grundnormen des Bauwesens und des Wasserwesens entwickelten Grundsätze und Begriffe,
 - unter Kürzung von Inhalten, soweit sie mittlerweile Eingang in die allgemein anerkannten Regeln der Technik, in Empfehlungen von Fachverbänden und in die Fachliteratur gefunden haben,
 - unter Einbezug neuer Kenntnisse und langjähriger Erfahrungen zu Entwurf, Bauausführung, Bauüberwachung, Inbetriebnahme und Bauwerksüberwachung von Massivbauwerken im Wasserbau;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 19702: 1966-10, 1992-10