

Stahlwasserbauten

Teil 3: Elektrische Ausrüstung

DIN
19704-3

ICS 93.140; 93.160

Deskriptoren: Stahlwasserbau, Wasserbau, Stahlbauten, elektrische Ausrüstung

Mit DIN 19704-1 : 1998-05 und
DIN 19704-2 : 1998-05
Ersatz für
DIN 19704 : 1976-09 und
DIN 19705 : 1976-09

Hydraulic steel structures – Part 3: Electrical equipment

Constructions hydrauliques en acier – Partie 3: Équipement électrique

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	1	4.3 Kabel und Leitungen	4
1 Anwendungsbereich	2	4.4 Anschlüsse	3
2 Normative Verweisungen	2	4.5 Hilfseinrichtungen	4
3 Allgemeines	2	4.6 Endschalter und Druckschalter	4
3.1 Bemessung	2	4.7 Überlast-Schutzeinrichtungen	4
3.2 Sicherheitsanforderungen	3	4.8 Überwachungseinrichtungen	5
3.3 Schutzmaßnahmen	3	5 Steuerfunktionen	5
3.4 Speicherung des Steuerungsprozesses	3	5.1 Endlagenabschaltung	5
4 Elektrische Betriebsmittel	3	5.2 Zweiseitiger Antrieb	5
4.1 Allgemeines	3	6 Gehäuse	5
4.2 Motoren und Bremsen	3	7 Befestigungsmaterial	5

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuß Wasserwesen (NAW), Arbeitsausschuß II 4 "Stahlwasserbau", erarbeitet. Mitträger der Norm sind der Normenausschuß Bauwesen (NABau) und die Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE).

DIN 19704 "Stahlwasserbauten" besteht aus:

- Teil 1: Berechnungsgrundlagen;
- Teil 2: Bauliche Durchbildung und Herstellung;
- Teil 3: Elektrische Ausrüstung.

Änderungen

Gegenüber DIN 19704 : 1976-09 und DIN 19705 : 1976-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Vollständige Neubearbeitung.
- b) Die elektrische Ausrüstung wurde in einem eigenen Teil zusammengefaßt und neu gegliedert.

Frühere Ausgaben

DIN 19704: 1958-06, 1963-12, 1976-09; DIN 19705: 1963-12, 1976-09

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN
Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

1 Anwendungsbereich

Diese Norm ist anzuwenden für die Errichtung der elektrischen Ausrüstung der Antriebe von Stahlwasserbauten nach Abschnitt 1 von DIN 19704-1 : 1998-05 und umfaßt alle elektrischen Betriebsmittel, die mit den Maschinen- und Stahlkonstruktionen in unmittelbarem Zusammenhang stehen.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 19704-1 : 1998-05

Stahlwasserbauten – Teil 1: Berechnungsgrundlagen

DIN 19704-2 : 1998-05

Stahlwasserbauten – Teil 2: Bauliche Durchbildung und Herstellung

DIN V 19250

Leittechnik – Grundlegende Sicherheitsbetrachtungen für MSR-Schutzeinrichtungen

DIN EN 418

Sicherheit von Maschinen – NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte – Gestaltungsleitsätze;
Deutsche Fassung EN 418 : 1992

DIN EN 60034-1 (VDE 0530 Teil 1)

Drehende Elektrische Maschinen – Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten (IEC 60034-1 : 1994, modifiziert);
Deutsche Fassung EN 60034-1 : 1995

DIN EN 60204-1 (VDE 0113 Teil 1)

Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 60204-1 : 1992, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1 : 1992

DIN VDE 0100 (VDE 0100)

Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V

DIN VDE 0100-410 (VDE 0100 Teil 410)

Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Teil 4: Schutzmaßnahmen; Kapitel 41:
Schutz gegen elektrischen Schlag (IEC 60364-4-41 : 1992, modifiziert);
Deutsche Fassung HD 384.4.41 S2 : 1996

DIN VDE 0100-510 (VDE 0100 Teil 510)

Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer
Betriebsmittel; Kapitel 51: Allgemeine Bestimmungen (IEC 60364-5-51 : 1979, modifiziert);
Deutsche Fassung HD 384.5.51 S2 : 1996

DIN VDE 0110-1 (VDE 0110 Teil 1)

Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze,
Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1 : 1992, modifiziert); Deutsche Fassung HD 625.1 S1 : 1996

DIN VDE 0470-1 (VDE 0470 Teil 1)

Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529 (1989), 2. Ausgabe);
Deutsche Fassung EN 60529 : 1991

DIN VDE 0530-5 (VDE 0530 Teil 5)

Umlaufende elektrische Maschinen – Teil 5: Einteilung der Schutzarten durch Gehäuse für umlaufende
Maschinen (IEC 60034-5 (1981 – 2. Ausgabe, modifiziert)); Deutsche Fassung EN 60034 Teil 5, Ausgabe 1986

3 Allgemeines

3.1 Bemessung

Für die Bemessung und den Aufbau der elektrischen Ausrüstung der Antriebe von Stahlwasserbauten gelten die einschlägigen elektrotechnischen Normen und Bestimmungen – insbesondere die DIN- und EN-Normen sowie das VDE-Vorschriftenwerk, wie z. B. Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) und DIN EN 60204-1 (VDE 0113 Teil 1).