

DIN 19704-2:1998-05 (D)

Stahlwasserbauten - Teil 2: Bauliche Durchbildung und Herstellung

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Entwurfsbearbeitung, Betrieb, Unterhaltung	4
3.1 Allgemeine Anforderungen	4
3.2 Zugänglichkeit	4
3.3 Antriebsräume	4
3.4 Verriegelungen	5
3.5 Revisionsverschlüsse	5
3.6 Rechen	5
3.7 Abdeckungen	5
3.8 Schutzeinrichtungen gegen Schiffsstöße	5
4 Grundsätze für Stahlkonstruktionen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Mindestdicken	5
4.3 Schraubenverbindungen	5
4.3.1 Allgemeines	5
4.3.2 Mindestnenn Durchmesser von Schrauben und Nieten	6
4.3.3 Lochabstände von Schrauben und Nieten	6
4.3.4 Schraubensicherungen	6
4.4 Schweißverbindungen	6
4.4.1 Kehlnähte	6
4.4.2 Stumpfstoße	6
4.4.3 Gurtplatten	6
4.4.4 Schweißen in kaltverformten Bereichen	6
4.4.5 Ausführung von Schweißnähten an tragenden Bauteilen	6
4.4.6 Schutzmaßnahmen	6
4.5 Achslagerung	7
4.6 Ausschnitte	7
4.7 Futterbleche	7
5 Herstellung der Stahlkonstruktionen	7
5.1 Anforderungen an den Hersteller	7
5.2 Höchstwerte für unvermeidbare Herstellungs- und Montageungenauigkeiten	7
5.2.1 Allgemeines	7
5.2.2 Toleranzklassen	7
5.2.3 Toleranzen für fest eingebaute Teile	7
5.2.4 Toleranzen für Verschlusskörper	7
5.3 Prüfung von Schweißnähten	7
5.4 Prüfung von Hohlräumen	8
5.5 Nichtrostende Stähle	8
5.6 Kombination von Baustahl mit nichtrostendem Stahl	8
5.7 Korrosionsschutz	9

5.7.1	Bearbeitung von Kanten und Schweißnähten	9
5.7.2	Beschichtung	9
5.7.3	Kathodischer Korrosionsschutz	10
6	Dichtungen	10
6.1	Werkstoffpaarungen	10
6.2	Konstruktionsart	10
6.3	Dichtungsschleif- und -anschlagflächen	10
6.4	Dichtungen aus Elastomeren	10
6.5	Dichtungshoelzer	11
6.6	Dichtheit	11
7	Eisfreihaltung	11
7.1	Beheizung von Dichtflächen	11
7.2	Wasserumwälzung	11
8	Fest eingebaute Teile	12
8.1	Art des Einbaus	12
8.2	Betonieren	12
8.3	Ausbildung von Bewegungsfugen	12
8.4	Lauf- und Führungsschienen	12
9	Grundsätze für Maschinenkonstruktionen 12 9.1 Lagerung und Führung von Verschleißkörpern	12
9.2	Antriebe	12
9.2.1	Zugänglichkeit	12
9.2.2	Beschleunigung und Verzögerung	12
9.2.3	Endlagenabschaltung	12
9.2.4	Gleichlaufüberwachung und Steuerung	12
9.2.5	Wegmeßeinrichtungen	13
9.2.6	Überlast-Schutzeinrichtungen	13
9.2.7	Handantriebe	13
10	Grundsätze für spezielle Maschinenteile 13 10.1 Ölhydraulische Antriebe	13
10.1.1	Hydrozylinder Ø Allgemeine Anforderungen 13 10.1.2 Hydrozylinder Ø Konstruktion und Herstellung	13
10.1.3	Durchführung von Kolbenstangen und Schaltstangen	14
10.1.4	Hydraulikkomponenten	14
10.1.5	Hydraulikmedien	14
10.1.6	Hydraulikstation	14
10.1.7	Rohrleitungen	15
10.1.8	Änderungen der Lage des Verschleißkörpers 16 10.1.9 Hand- und Notantrieb	16
10.1.10	Beschilderung	16
10.1.11	Korrosionsschutz	16
10.2	Bremsen	16
10.3	Kupplungen	16
10.4	Welle-Nabe-Verbindungen	16
10.5	Stirnrad- und Kegelradgetriebe	16
10.6	Schneckengetriebe	16
10.7	Kompakt-Antriebe	16
10.8	Gleitlager	16
10.9	Gelenklager mit sphärischer Gleitfläche	16
10.10	Lager für umlaufende Bewegung	17
10.11	Lager für Schwenkbewegung	17
10.12	Radialdichtungen	17
10.13	Lagergehäuse	17
10.14	Laschenkettensysteme	17
10.15	Triebstoßecke und Triebstockketten	18
10.16	Seiltriebe	18
10.17	Lauf- und Führungsrollen	18
10.18	Gleitführungen	18
10.19	Achsen- und Gelenkbolzen	18

10.20	Federn	18
10.21	Gewinde	18
10.22	Verbindungsmittel	18
10.22.1	Schrauben und Schraubverbindungen	18
10.22.2	Schweißnähte	18