

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	1
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	10
4 Dokumentation	13
4.1 Ausführungsunterlagen	13
4.2 Nachweisunterlagen	18
5 Werkstoffe	25
5.1 Walzstähle, Schmiedestähle und Gusswerkstoffe	25
5.1.1 Sorten	25
5.1.2 Maße	26
5.1.3 Gütegruppen	27
5.1.4 Zusätzliche Anforderungen	28
5.1.5 Bescheinigungen	37
5.2 Schweißzusätze	44
5.3 Mechanische Verbindungsmittel	46
5.3.1 Schrauben, Muttern und Scheiben	46
5.3.2 Sonstige mechanische Verbindungen	56
5.3.3 Kennzeichnung und Bescheinigungen	58
6 Fertigung	66
6.1 Identifizierbarkeit von Werkstoffen und Bauteilen	66
6.2 Schneiden	68
6.3 Formgebung, Wärmebehandlung und Flammrichten	72
6.4 Lochen	73
6.5 Ausschnitte	75
7 Schweißen	80
7.1 Voraussetzungen zum Schweißen	80
7.1.1 Schweißanweisung (WPS)	80
7.1.2 Schweißverfahrensprüfungen und vorgezogene Arbeitsprüfung	88
7.2 Schweißplan	89
7.3 Vorbereitung der Schweißarbeiten	96
7.3.1 Allgemeines	96
7.3.2 Lagerung und Handhabung von Schweißzusätzen	96
7.3.3 Witterungsschutz	97
7.4 Ausführung von Schweißarbeiten	97
7.4.1 Allgemeines	97
7.4.2 Vorwärmen	98
7.4.3 Zusammenbauhilfen	101
7.4.4 Bolzenschweißen	102
7.4.5 Schweißen von Betonstahl	107
7.4.6 Zusätzliche Anforderungen	108
8 Schrauben- und Nietverbindungen	113
8.1 Allgemeines	113
8.2 Maße der Löcher	116
8.3 Einsatz von Schraubenverbindungen	118
8.4 Vorbereitung der Kontaktflächen für Schraubenverbindungen	122
8.5 Anziehen von nicht planmäßig vorgespannten Schraubenverbindungen	125
8.6 Anziehen von planmäßig vorgespannten Schraubenverbindungen	127
8.6.1 Allgemeines	127

	Seite
8.6.2 Drehmoment-Vorspannverfahren	135
8.6.3 Drehimpuls-Vorspannverfahren	138
8.6.4 Drehwinkel-Vorspannverfahren	140
8.6.5 Kombiniertes Vorspannverfahren	141
8.7 Einbau von Nieten	141
9 Montage	143
9.1 Montageanweisung	143
9.2 Auflager	152
9.3 Montagearbeiten	153
9.3.1 Allgemeines	153
9.3.2 Kennzeichnung	154
9.3.3 Transport und Lagerung auf der Baustelle	155
9.3.4 Ausrichten	156
10 Korrosionsschutzmaßnahmen	164
10.1 Allgemeines	164
10.2 Oberflächenvorbereitung	169
10.3 Fertigungsbeschichtungen	170
10.4 Beschichtung und Überzüge	171
10.5 Korrosionsschutz von Verbindungsmitteln	181
11 Geometrische Toleranzen	185
11.1 Allgemeines	185
11.2 Fertigungstoleranzen	190
11.3 Montagetoleranzen	191
12 Prüfungen	193
12.1 Allgemeines	193
12.2 Fertigung und Montage	193
12.2.1 Schweißen	193
12.2.2 Planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen	201
12.2.3 Nietverbindungen	202
12.2.4 Korrosionsschutzmaßnahmen	202
13 Herstellerqualifikation	206
13.1 Allgemeines	206
13.2 Werkseigene Produktionskontrolle	206
13.3 Maßnahmen der werkseigenen Produktionskontrolle	208
13.4 Anforderungen an Schweißbetriebe	213
13.4.1 Allgemeines	213
13.4.2 Schweißer und Bediener	215
13.4.3 Schweißaufsicht	217
13.4.4 Betriebseinrichtungen	221
13.4.5 Bescheinigungen	222
13.5 Klassifizierung von geschweißten Bauteilen	234
Literatur	238
Monographien, Handbücher, Beiträge in Handbüchern	238
Aufsätze, Tagungsbeiträge, Forschungsberichte, Merkblätter, Arbeitshilfen usw.	239
Regelwerke, Richtlinien, gesetzliche Vorschriften	240
CD-ROM	
DIN 18800-7:2002-09 Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation	