

E DIN EN ISO 13703-3:2020-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-10-16

Erdöl- und Erdgasindustrie - Rohrleitungssysteme auf Offshore-Förderplattformen und Onshore-Anlagen - Teil 3: Herstellung (ISO/DIS 13703-3:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 13703-3:2020

Petroleum and natural gas industries - Piping systems on offshore production platforms and onshore plants - Part 3: Fabrication (ISO/DIS 13703-3:2020); German and English version prEN ISO 13703-3:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Symbole und Abkürzungen	13
4.1 Symbole	13
4.2 Abkürzungen	13
5 Gesundheits-, Sicherheits- und Qualitätsanforderungen.....	16
5.1 Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen	16
5.2 Qualitätsanforderungen.....	16
6 Anforderungen an das Schweißen	18
6.1 Allgemeine Anforderungen	18
6.2 Schweißverfahren	19
6.3 Schweißvorbereitung	19
6.4 Leistungsqualifizierungen von Schweißern/Bedienern von Schweißeinrichtungen.....	21
7 Schweißzusätze.....	22
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	22
7.2 Zusätzliche Anforderungen für Kohlenstoffstahl	23
7.3 Zusätzlichen Anforderungen für das Mischschweißen.....	24
7.4 Zusätzliche Anforderungen an die SS 300-Serie	24
7.5 Zusätzliche Anforderungen an SS Typ 22Cr Duplex und SS Typ 25Cr Duplex	24
7.6 Zusätzliche Anforderungen für hochlegierte nichtrostende Stähle.....	24
7.7 Schutzgase, Gase zum Unternahtschutz und mitgeführter sekundärer Gasschutz.....	24
8 Schweißverfahrensprüfung.....	25
8.1 Allgemeine Anforderungen.....	25
8.2 Zusätzliche Anforderungen für Kohlenstoffstähle	26
8.3 Zusätzliche Anforderungen an SS Typ 22Cr Duplex und SS Typ 25Cr Duplex	26
8.4 Zusätzliche Anforderungen für hochlegierte austenitische nichtrostende Stähle	27
8.5 Zusätzliche Anforderungen an CP-Titan	27
8.6 Zusätzliche Anforderungen an Werkstoffe im sauren Einsatzbereich	27
8.7 Wesentliche Variablen der Schweißverfahrensprüfung	28
9 Vorwärmen und Wärmenachbehandlung nach dem Schweißen.....	30
9.1 Vorwärmen.....	30
9.2 Wärmenachbehandlung nach dem Schweißen	31

10	Biegen von Rohren.....	33
10.1	Allgemeine Anforderungen.....	33
10.2	Wärmebehandlung von Bögen.....	34
10.3	Überprüfung von Bögen	35
11	Zusammenbau und Montage	36
11.1	Allgemeine Anforderungen.....	36
11.2	Gewindeverbindungen	36
11.3	Schraubverbindungen	37
12	Inspektion, Überprüfung und Prüfung.....	38
12.1	Allgemeine Anforderungen.....	38
12.2	Sichtprüfung	40
12.3	Magnetpulverprüfung.....	41
12.4	Eindringprüfung	41
12.5	Durchstrahlungsprüfung.....	41
12.6	Ultraschallprüfung.....	43
12.7	Positive Identifizierung von Werkstoffen	43
12.8	Härteprüfung in der Fertigung	45
12.9	Ferritprüfung von Schweißgut.....	45
12.10	Reparaturen und Austausch	46
13	Reinigung, Leckageprüfung und Erhaltung	48
13.1	Allgemeine Anforderungen.....	48
13.2	Spülen und Reinigen	49
13.3	Leckageprüfung.....	50
13.4	Dichtheitsprüfung.....	52
13.5	Erhaltung	52
	Literaturhinweise	53