

DIN EN 13480-5:2024-12 (D)

Metallische industrielle Rohrleitungen - Teil 5: Prüfung; Deutsche Fassung EN 13480-5:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen.....	7
5 Festlegung der Anforderungen an die Prüfungen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Einstufung von Rohrleitungen.....	7
6 Entwurfsprüfung.....	7
7 Fertigungsprüfung	8
7.1 Allgemeines	8
7.2 Werkstoffe und umgeformte drucktragende Bauteile	8
7.2.1 Allgemeines	8
7.2.2 Werkstoffüberprüfung	8
7.2.3 Überprüfung der umgeformten drucktragenden Bauteile	8
7.2.4 Zerstörungsfreie Prüfung umgeformter Teile	8
7.2.5 Zerstörende Prüfung umgeformter Teile	12
7.3 Schweißen	12
7.3.1 Überprüfung der Schweißunterlagen	12
7.3.2 Prüfung der Schweißnahtvorbereitung.....	12
7.3.3 Prüfungen während des Schweißens	13
7.3.4 Prüfung nach dem Schweißen.....	13
7.3.5 Überprüfung von aufgepufferten Rohrenden	13
7.4 Wärmebehandlung	13
8 Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) von Schweißnähten	13
8.1 Durchführung der zerstörungsfreien Prüfung	13
8.1.1 Allgemeines	13
8.1.2 Prüfung der Schweißqualität durch Stichproben.....	14
8.1.3 Fehler, die durch Stichprobenprüfung festgestellt werden.....	14
8.2 Stumpfgeschweißte Rundnähte, Stutzen- und Kehlnähte sowie Dichtnähte	15
8.2.1 Prüfumfang	15
8.2.2 Verbindungen zwischen artungleichen Werkstoffen.....	17
8.2.3 Querrisse	17
8.3 Längsnähte	17
8.4 Prüfverfahren	17
8.4.1 Allgemeines	17
8.4.2 Bewertungsgruppe.....	17
8.4.3 Qualifizierung des Personals.....	18
8.4.4 Auswahl von ZfP-Verfahren und Prüftechniken	18
8.4.5 Prüftechniken und Zulässigkeitsgrenzen.....	19
8.5 Prüfberichte.....	19
8.6 Ausbesserungen an Schweißnähten.....	19

9	Abnahme und Dokumentation	19
9.1	Allgemeines	19
9.2	Abnahmeprüfung.....	19
9.2.1	Allgemeines	19
9.2.2	Sichtprüfung vor der Druckprüfung.....	19
9.2.3	Sichtprüfung nach der Druckprüfung.....	20
9.2.4	Prüfung der Fertigungsunterlagen	20
9.3	Druckprüfung	20
9.3.1	Allgemeines	20
9.3.2	Hydrostatische Druckprüfung (Wasserdruckprüfung)	20
9.3.3	Pneumatische Druckprüfung (Gasdruckprüfung)	23
9.3.4	Andere Prüfungen	25
9.3.5	Dokumentation der Druckprüfung.....	25
9.4	Dokumentation	25
9.4.1	Schlussdokumentation	25
9.4.2	Konstruktions- und Fertigungsunterlagen.....	27
9.4.3	Betriebsanleitungen.....	27
9.4.4	Dokumentation für den Auftraggeber	27
10	Erklärung.....	27
Anhang A (informativ) Erklärung hinsichtlich der Konformität mit EN 13480		28
A.1	Erklärung für den Entwurf.....	28
A.2	Erklärung für Fertigung, Verlegung und Prüfung.....	29
A.3	Erklärung zur Konformität von Rohrleitungen mit EN 13480	30
Anhang B (informativ) Erstmalige Dichtheitsprüfung		31
B.1	Erstmalige Service-Dichtheitsprüfung	31
B.1.1	Allgemeines	31
B.1.2	Überprüfungsverfahren für gas- oder dampfförmige Betriebsmedien.....	31
B.1.3	Überprüfungsverfahren für flüssige Betriebsmedien	31
B.2	Erstmalige Dichtheitsprüfung.....	32
Anhang Y (informativ) Entwicklung der EN 13480-5.....		33
Y.1	Unterschiede zwischen EN 13480-5:2017 und EN 13480-5:2024.....	33
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/68/EU.....		34
Literaturhinweise.....		35