DIN EN 10217-5:2019-08 (D)

Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen; Deutsche Fassung EN 10217-5:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 7

4 Symbole ... 8

5 Einteilung und Bezeichnung ... 8
5.1 Einteilung ... 8
5.2 Bezeichnung ... 8

6 Bestellangaben ... 9
6.1 Verbindliche Angaben ... 9
6.2 Optionen ... 9
6.3 Bestellbeispiel ... 10

7 Herstellverfahren ... 10
7.1 Stahlherstellverfahren ... 10
7.2 Rohrherstellung und Lieferzustand ... 10
7.3 Anforderungen an das Personal für die ZfP ... 12

8 Anforderungen ... 13
8.1 Allgemeines ... 13
8.2 Chemische Zusammensetzung ... 13
8.3 Mechanische Eigenschaften ... 15
8.4 Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit ... 17
8.5 Geradheit ... 17
8.6 Endenvorbereitung ... 18
8.7 Maße, längenbezogene Masse und Grenzabmaße ... 18

9 Prüfung ... 22
9.1 Art der Prüfung ... 22
9.2 Prüfbescheinigungen ... 22
9.3 Zusammenfassung der Prüfungen ... 23

10 Probenahme ... 25
10.1 Prüfumfang ... 25
10.2 Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben ... 25

11 Prüfverfahren ... 27
11.1 Chemische Analyse ... 27
11.2 Zugversuch am Rohrkörper ... 28
11.3 Zugversuch quer zur Schweißnaht ... 28
11.4 Schweißnaht-Biegeversuch ... 28
11.5 Kerbschlagbiegeversuch ... 28
11.6 Dichtheitsprüfung mittels Innendruckversuch mit Wasser ... 29
11.7 Maßkontrolle ... 30
11.8 Sichtprüfung ... 30

11.9 Zerstörungsfreie Prüfung 30
11.10 Materialidentifizierung 31
11.11 Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung 31

12 Kennzeichnung 31
12.1 Verbindliche Kennzeichnung 31
12.2 Zusätzliche Kennzeichnung 32

13 Oberflächenschutz 32

Anhang A (normativ) Qualifizierung des Schweißverfahrens 33

Anhang B (informativ) Technische Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe 42

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/68/EU 44

Literaturhinweise 46