


DIN EN 10216-2:2020-04 (D)

Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen; Deutsche Fassung EN 10216-2:2013+A1:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole	7
5 Einteilung und Bezeichnung	8
5.1 Einteilung.....	8
5.2 Bezeichnung.....	8
6 Bestellangaben.....	8
6.1 Verbindliche Angaben	8
6.2 Optionen.....	9
6.3 Bestellbeispiele.....	9
6.3.1 Beispiel 1.....	9
6.3.2 Beispiel 2.....	10
7 Herstellverfahren.....	10
7.1 Stahlherstellungsverfahren	10
7.2 Rohrherstellung und Lieferzustand	10
8 Anforderungen	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Chemische Zusammensetzung	12
8.2.1 Schmelzenanalyse	12
8.2.2 Stückanalyse	12
8.3 Mechanische Eigenschaften	17
8.3.1 Mechanische Eigenschaften bei und unterhalb der Raumtemperatur	17
8.3.2 Dehngrenze bei erhöhter Temperaturen	17
8.3.3 Zeitstandfestigkeit	17
8.4 Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit	21
8.4.1 Oberflächenbeschaffenheit	21
8.5 Geradheit.....	21
8.6 Endenvorbereitung.....	22
8.7 Maße, längenbezogene Masse und Grenzabmaße	22
8.7.1 Außendurchmesser und Wanddicke	22
8.7.2 Masse	25
8.7.3 Länge	25
8.7.4 Grenzabmaße	25
9 Prüfung	27
9.1 Arten der Prüfung	27
9.2 Prüfbescheinigungen	27
9.2.1 Arten von Prüfbescheinigungen	27
9.3 Zusammenfassung der Prüfungen	28
10 Probenahme.....	29

10.1	Prüfumfang.....	29
10.1.1	Prüfeinheit	29
10.1.2	Anzahl der Proberohre je Prüfeinheit.....	29
10.2	Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben	30
10.2.1	Entnahme und Vorbereitung der Proben für die Stückanalyse	30
10.2.2	Lage, Richtung und Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben für die mechanische Prüfung.....	30
11	Prüfverfahren.....	31
11.1	Chemische Analyse	31
11.2	Zugversuch	31
11.2.1	Zugversuch bei Raumtemperatur	31
11.2.2	Zugversuch bei erhöhter Temperatur.....	31
11.3	Ringfaltversuch.....	32
11.4	Ringzugversuch.....	33
11.5	Aufweitversuch	33
11.6	Ringaufdornversuch.....	34
11.7	Kerbschlagbiegeversuch.....	34
11.8	Dichtheitsprüfung.....	35
11.8.1	Innendruckversuch mit Wasser	35
11.8.2	Elektromagnetische Prüfung.....	36
11.9	Maßkontrolle.....	36
11.10	Sichtprüfung	36
11.11	Zerstörungsfreie Prüfung.....	36
11.12	Materialidentifizierung	36
11.13	Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung.....	36
12	Kennzeichnung	37
12.1	Verbindliche Kennzeichnung	37
12.2	Zusätzliche Kennzeichnung	37
13	Oberflächenschutz	37
Anhang A (informativ) Werte der Zeitstandfestigkeit.....		38
Anhang B (informativ) Gegenüber der vorigen Ausgabe durchgeführte technische Änderungen		43
B.1	Einführung.....	43
B.2	Technische Änderungen	43
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU		44
Literaturhinweise		45