

DIN EN 10297-1:2003-06 (D)

Nahtlose kreisförmige Stahlrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 1: Rohre aus unlegierten und legierten Stählen; Deutsche Fassung EN 10297-1:2003

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Symbole	6
5 Einteilung und Bezeichnung	6
5.1 Einteilung	6
5.2 Bezeichnung	6
6 Bestellangaben	8
6.1 Verbindliche Angaben	8
6.2 Optionen	8
6.3 Bestellbeispiel	9
7 Herstellverfahren	9
7.1 Stahlherstellung	9
7.2 Desoxidationsverfahren	9
7.3 Rohrherstellung und Lieferzustand	9
8 Anforderungen	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Chemische Zusammensetzung	12
8.3 Mechanische Eigenschaften	16
8.4 Anforderungen an die Härte	22
8.5 Härbarkeit	22
8.6 Oberflächenbeschaffenheit und innere Beschaffenheit	23
8.7 Geradheit	23
8.8 Beschaffenheit der Rohrenden	23
8.9 Maße, längenbezogene Masse, Grenzabmaße und statische Werte	23
9 Prüfung	27
9.1 Arten der Prüfung	27
9.2 Prüfbescheinigungen	28
9.3 Zusammenfassung der Prüfungen	29
10 Probenahme	30
10.1 Prüfumfang	30
10.2 Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben	31
11 Prüfverfahren	32
11.1 Zugversuch	32
11.2 Kerbschlagbiegeversuch	32
11.3 Härteprüfungen	33
11.4 Härteprüfung	33

11.5	Dichtheitsprüfung	33
11.6	Zerstörungsfreie Prüfung	34
11.7	Maßkontrolle	34
11.8	Sichtprüfung	34
11.9	Materialidentifizierung	34
11.10	Wiederholungsprüfungen, Sortieren und Nachbehandlung	34
12	Kennzeichnung	34
13	Oberflächenschutz	35
Anhang A (normativ) Stähle für das Einsatzhärten		36
Anhang B (informativ) Empfohlene Wärmebehandlungstemperaturen		37
Anhang C (normativ) Anforderungen an die Härte der wärmebehandelten Rohre		38
Anhang D (normativ) Härbarkeit -- Grenzwerte der Rockwell-Härte HRC		39
Anhang E (normativ) Gleichungen zur Berechnung der statischen Nennwerte		41
Literaturhinweise		42