DIN EN 10253-3:2009-02 (D)

Formstücke zum Einschweißen - Teil 3: Nichtrostende austenitische und austenitisch-ferritische (Duplex-) Stähle ohne besondere Prüfanforderungen; Deutsche Fassung EN 10253-3:2008

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe und Symbole ... 10
3.1 Begriffe ... 10
3.2 Symbole ... 11

4 Sorteneinteilung und Bezeichnung ... 12
4.1 Sorteneinteilung ... 12
4.2 Bezeichnung ... 12

5 Bestellangaben ... 12
5.1 Verbindliche Angaben ... 12
5.1.1 Bezeichnung der Formstücke ... 12
5.1.2 Angaben ... 13
5.2 Zusätzliche Angaben (Optionen) ... 13
5.3 Bestellbeispiele ... 14
5.3.1 Beispiel 1 ... 14
5.3.2 Beispiel 2 ... 14
5.3.3 Beispiel 3 ... 14
5.3.4 Beispiel 4 ... 14

6 Herstellverfahren ... 14
6.1 Erschmelzungsverfahren des Stahls ... 14
6.2 Herstellverfahren für Formstücke und Wärmebehandlung ... 14
6.2.1 Herstellverfahren ... 14
6.2.2 Schweißen ... 15
6.2.3 Wärmebehandlung ... 16

7 Technische Anforderungen ... 16
7.1 Allgemeines ... 16
7.2 Chemische Zusammensetzung — Schmelzenanalyse ... 16
7.3 Schweißeignung ... 16
7.4 Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur ... 19
7.5 Korrosionsbeständigkeit ... 23
7.6 Oberflächen und innere Beschaffenheit ... 23
7.6.1 Oberflächenbeschaffenheit ... 23
7.6.2 Innere Beschaffenheit ... 23
7.7 Maße und Grenzabmaße ... 24
7.7.1 Allgemeines ... 24
7.7.2 Maße ... 24
7.7.3 Grenzabmaße ... 28
7.7.4 Ausführung der Formstückenden ... 31
7.8 Dichtheit ... 31

8 Prüfung ... 31
8.1 Prüfbescheinigungen ... 31
8.1.1 Arten von Prüfbescheinigungen ... 31
8.1.2 Inhalt der Prüfbescheinigungen ... 31

8.2 Zusammenfassung der Prüfungen ... 31

9 Probenentnahme ... 32
9.1 Häufigkeit der Prüfungen ... 32
9.1.1 Prüflos ... 32

9.2 Vorbereitung der Probenabschnitte und Proben ... 33
9.2.1 Probenabschnitte und Proben für die mechanischen Prüfungen ... 33
9.2.2 Probe für den Zugversuch am Grundwerkstoff ... 33
9.2.3 Probe für den Zugversuch an der Schweißnaht ... 33
9.2.4 Probe für den Schweißnaht-Biegeversuch ... 33
9.2.5 Probe für die Prüfung auf interkristalline Korrosion ... 34

10 Prüfverfahren ... 34
10.1 Chemische Analyse ... 34
10.2 Zugversuch am Grundwerkstoff ... 34
10.2.1 Bei Raumtemperatur ... 34
10.2.2 Bei erhöhter Temperatur ... 34
10.3 Zugversuch quer zur Schweißnaht ... 34
10.4 Schweißnaht-Biegeversuch ... 34
10.5 Prüfung auf interkristalline Korrosion ... 35
10.6 Maßprüfung ... 35
10.7 Sichtprüfung ... 35
10.8 Zerstörungsfreie Prüfung ... 35
10.8.1 Personal ... 35
10.8.2 Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) der Schweißnaht ... 35
10.9 Werkstoff-Verwechslungsprüfung ... 35
10.10 Dichtheitsprüfung ... 35
10.11 Freigestellte Prüfungen ... 36

11 Kennzeichnung ... 36
11.1 Umfang der Kennzeichnung ... 36

12 Vorbereitung zum Versand und Verpackung ... 36

Anhang A (normativ) **Baumaße der Formstücke ... 37**

Anhang B (informativ) **Allgemein verwendete Innendurchmesser und Wanddicken, metrische Maße ... 44**

Literaturhinweise ... 46