DIN EN 12952-6:2022-02 (D)

Wasserrohrkessel und Anlagenkomponenten - Teil 6: Prüfung während der Herstellung, Dokumentation und Kennzeichnung für drucktragende Kesselteile; Deutsche Fassung EN 12952-6:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Allgemeine Organisation 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Konformitätsbewertung 7
4.3 Befähigung des Herstellers 7
4.4 Kalibrierung von Prüfmitteln 8
4.5 Tätigkeiten bei der Prüfung 8

5 Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) von Grundwerkstoffen 10

6 Arbeitsproben für Trommeln 10
6.1 Allgemeines 10
6.2 Anzahl der Arbeitsproben 10
6.3 Erforderliche Prüfungen 11
6.3.1 Zerstörungsfreie Prüfung 11
6.3.2 Zerstörende Prüfungen 11
6.4 Zulässigkeitskriterien 11
6.4.1 Zerstörungsfreie Prüfung 11
6.4.2 Querzugversuch 12
6.4.3 Längszugversuch am Schweißgut 12
6.4.4 Biegeprüfung 12
6.4.5 Ergebnisse des Kerbschlagbiegeversuchs 12
6.4.6 Makroskopische Untersuchung 12
6.4.7 Härteverlauf 12
6.4.8 Mischnähte 13
6.5 Nichterfüllung der Anforderungen 13
6.5.1 Allgemeines 13
6.5.2 Sonderfall für den Kerbschlagbiegeversuch 13

7 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißnähten 14
7.1 Art und Umfang der zerstörungsfreien Prüfung 14
7.1.1 Allgemeines 14
7.1.2 Trommeln und Sammler 15
7.1.3 Rohrwände 16
7.1.4 Rohrleitungen und Rohre 17
7.1.5 Verfahren der Stichprobenerhöhung bei Reparaturen 18
7.2 Qualifikation des ZfP-Personals 19
7.3 Prüfung auf Oberflächenfehler 19
7.3.1 Allgemeines 19
7.3.2 Sichtprüfung 20
7.3.3 Eindringprüfung 20
7.3.4 Magnetpulverprüfung 20
7.3.5 Zulässigkeitsgrenzen für Unregelmäßigkeiten der Schweißnahtoberfläche 21

7.4 Prüfung auf Volumenfehler 24
7.4.1 Durchstrahlungsprüfung 24
7.4.2 Ultraschallprüfung 26
7.5 Prüfberichte über zerstörungsfreie Prüfungen 28

8 Endprüfung 28
8.1 Sicht- und Maßprüfungen 28
8.2 Wasserdruckprüfung 29
8.2.1 Allgemeines 29
8.2.2 Durchführung 29

9 Dokumentation 30

10 Kennzeichnung 30

Anhang A (normativ) Besondere Anforderungen an Rückgewinnungskessel 32
A.1 Allgemeines 32
A.2 Besondere Anforderungen für die zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) von Schweißnähten 32
A.2.1 Allgemeines 32
A.2.2 Besondere Anforderungen für die zerstörungsfreie Prüfung von Rückgewinnungskesseln — Volumenprüfung 32
A.2.3 Prüfverfahren 32

Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen diesem Dokument und der vorherigen Ausgabe 33

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU 34

Literaturhinweise 35