DIN 86004-2:2018-12 (D)

Schiffe und Meerestechnik - Korrosionsvermindernde Bauweise, Maßnahmen und Inbetriebnahme von Rohrleitungen - Teil 2: Rohrleitungssysteme aus Eisenbasislegierungen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Einflussfaktoren auf das Korrosionsverhalten der Rohrleitungssysteme 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Werkstoff 8
4.2.1 Allgemein 8
4.2.2 Nichtrostende austenitische Stähle 9
4.2.3 Nichtrostende Duplex-Stähle 12
4.2.4 Unlegierte Qualitätsstähle 13
4.3 Dichtungswerkstoffe 14
4.4 Werkstoffpaarung 14
4.5 Temperatur 14
4.6 Druck 14
4.7 Strömungsgeschwindigkeit 14
4.8 Betriebszustand 15

5 Korrosionsverhindernde Maßnahmen 15
5.1 Maßnahmen gegen Spaltkorrosion 15
5.2 Maßnahmen gegen Erosionskorrosion 15
5.3 Maßnahmen gegen Spannungsriss-Korrosion 16
5.4 Maßnahmen gegen Lokal-Korrosion 16
5.5 Maßnahmen gegen mikrobiologisch Induzierte Korrosion (MIK) 16
5.6 Maßnahmen gegen interkristalline Korrosion 17
5.7 Maßnahmen gegen Schwingungs-Korrosion 17

6 Konstruktion 17
6.1 Auslegung 17
6.2 Rohrleitungskonstruktion 18
6.3 Einbausituationen von Armaturen und Einbauten 18
6.4 Verbindungstechnik 18

7 Korrosionsverhindernde Verarbeitung 19
7.1 Trennen 19
7.2 Verbindungstechniken 19
7.2.1 Allgemeines 19
7.2.2 Schweißverbindungen 19
7.2.3 Flanschverbindungen 19
7.2.4 Rohrgewindeverbindungen 20
7.2.5 Rohrverschraubungssysteme 20
7.2.6 Pressverbindungen 20

8 Korrosionsverhindernde Inbetriebnahme 20
8.1 Dichtheitsprüfung 20
8.2 Reinigung 20

8.3 Zusätzlicher Korrosionsschutz 20
8.3.1 Allgemeines 20
8.3.2 Beschichtungen 20
8.3.3 Kathodischer Korrosionsschutz 21
9 Lagerung/Transport/Lieferzustände 21
10 Rohrleitungsführung 21
11 Inbetriebnahme, Betriebsunterbrechungen 22
11.1 Allgemeines 22
11.2 Wasserlinienkorrosion 22
11.3 Biozidbehandlung (Chlorung) 22
Literaturhinweise 23