DIN 81249-3:2012-09 (D/E)

Korrosion von Metallen in Seewasser und Seeatmosphäre - Teil 3: Kontaktkorrosion in Seewasser; Text Deutsch und Englisch

Corrosion of metals in sea water and sea atmosphere - Part 3: Galvanic corrosion in sea water; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Allgemeines 6

4 Korrosionserscheinungen durch Kontaktkorrosion 8
4.1 Formen und Einflüsse 8
4.2 Gleichmäßiger Flächenabtrag 8
4.3 Loch- und Muldenfraß 8
4.4 Selektive Angriffsform 8

5 Veträglichkeit der Werkstoffe bei Kontakt mit artgleichen oder anderen Werkstoffen 10
5.1 Korrosionsverhalten von Werkstoffpaarungen 10
5.2 Werkstoff-Gruppe FE 14
5.3 Werkstoff-Gruppe CU 14
5.4 Werkstoff-Gruppe AL 16
5.5 Werkstoff-Gruppe NI 18
5.6 Werkstoff-Gruppe TI 20
5.7 Werkstoff-Gruppe UE 20

6 Kontaktkorrosion durch Ablagerungen 22

7 Maßnahmen zum Schutz vor Kontaktkorrosion 22

Tabellen

Tabelle 1 -- Ergänzende Angaben zur Tabelle 2 und zu den nachfolgenden Abschnitten 10

Tabelle 2 -- Korrosionsverhalten der Werkstoffe bei Kontakt mit artgleichen und anderen Werkstoffen 12

Contents

Page

Foreword 5

1 Scope 7

2 Normative references 7

3 General 7

4 Galvanic corrosion phenomena 9
4.1 Design and influences 9
4.2 Uniform attack 9
4.3 Pits and shallow pits 9
4.4 Selective attack 9

5 Compatibility of materials in contact with similar or different materials 11
5.1 Corrosion behaviour of mating material 11
5.2 Material group FE 15
5.3 Material group CU 15
5.4 Material group AL 17
5.5 Material group NI 19
5.6 Material group TI 21
5.7 Material group UE 21

6 Galvanic corrosion caused by deposits 23

7 Corrosion protection measures 23

Tables

Table 1 — Complementary information for use with Table 2 and the following paragraphs 11

Table 2 — Corrosion behaviour of materials in contact with similar or different materials 13