DIN 81249-4:2012-09 (D/E)

Korrosion von Metallen in Seewasser und Seeatmosphäre - Teil 4: Korrosion in Seeatmosphäre; Text Deutsch und Englisch

Corrosion of metals in sea water and sea atmosphere - Part 4: Corrosion in sea atmosphere; Text in German and English

Inhalt/Contents

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Allgemeines 6
3.1 Quellen der Tabellenwerte 6
3.2 Einfluss der Entfernung des Mess- bzw. Beanspruchungsplatzes von der Wasserlinie 6
3.3 Witterung, Luftverunreinigung, Wind 8
3.4 Lagebedingte Einflüsse 8
3.5 Kontaktkorrosion 8
3.6 Tabellen der Werkstoff-Gruppen 8

4 Angaben über das Korrosionsverhalten 10
4.1 Werkstoff-Gruppe FE 10
4.2 Werkstoff-Gruppe CU Kupfer und Kupferlegierungen 16
4.3 Werkstoff-Gruppe AL Aluminium und Aluminiumlegierungen 20
4.4 Werkstoff-Gruppe NI Nickellegierungen 24
4.5 Werkstoff-Gruppe TI Titan und Titanlegierungen 26
4.6 Werkstoff-Gruppe UE Metallene Überzüge auf Stahl 28

Tabellen

Tabelle 1 - Abtragungsgeschwindigkeit, Empfindlichkeit gegenüber Loch- und Spaltkorrosion von FE 1, FE 2 und FE 3 10

Tabelle 2 -- Abtragungs- und Eindringgeschwindigkeit der Werkstoff-Untergruppe FE 4 und FE 5 14

Tabelle 3 -- Abtragungsgeschwindigkeit, Empfindlichkeit gegenüber Loch- und Muldenkorrosion der Werkstoff-Gruppe CU 16

Tabelle 4 -- Abtragungsgeschwindigkeit, maximale Angriffstiefe der Werkstoff-Gruppe AL 20

Tabelle 5 -- Abtragungsgeschwindigkeit, Empfindlichkeit gegenüber Loch- und Spaltkorrosion der Werkstoff-Gruppe NI 24

Tabelle 6 -- Abtragungsgeschwindigkeit, Empfindlichkeit gegenüber Loch- und Spaltkorrosion der Werkstoff-Gruppe TI 26

Tabelle 7 -- Abtragungs- und Eindringgeschwindigkeit der Werkstoff-Gruppe UE 28

1 Scope 7

2 Normative references 7

3 General 7
3.1 Sources of tabulated data 7
3.2 Influence of the distance of the measuring/test area from the waterline 7
3.3 Weather conditions, air pollution, wind 9
3.4 Position-related influence 9
3.5 Galvanic corrosion 9
3.6 Material group tables 9

4 Information on the corrosion behaviour 11
4.1 Material group FE 11
4.2 Material group CU Copper and copper alloys 17
4.3 Material group AL Aluminium and aluminium alloys 21
4.4 Material group NI Nickel alloys 25
4.5 Material group TI Titanium and titanium alloys 27
4.6 Material group UE Metallic coatings on steel 28

Tabellen

Table 1 -- Corrosion rate, susceptibility to pitting and crevice corrosion of FE 1, FE 2 and FE 3 11

Table 2 -- Corrosion rate and penetration rate of the material subgroups FE 4 and FE 5 15

Table 3 -- Corrosion rate, susceptibility to pitting corrosion and shallow pit formation of the material group CU 17

Table 4 -- Corrosion rate, maximum depth of local corrosion attack of the material group AL 21

Table 5 -- Corrosion rate, susceptibility to pitting and crevice corrosion of the material group NI 25

Table 6 -- Corrosion rate, susceptibility to pitting and crevice corrosion of the material group TI 27

Table 7 -- Corrosion rate and penetration rate of the material group UE 29