

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 |