

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