

# 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

<b>1</b>	<b>Scope</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Normative references</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>General</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Sources of tabulated data</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Influence of the distance of the measuring/test area from the waterline</b> .....	<b>7</b>
<b>3.3</b>	<b>Weather conditions, air pollution, wind</b> .....	<b>9</b>
<b>3.4</b>	<b>Position-related influence</b> .....	<b>9</b>
<b>3.5</b>	<b>Galvanic corrosion</b> .....	<b>9</b>
<b>3.6</b>	<b>Material group tables</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Information on the corrosion behaviour</b> .....	<b>11</b>
<b>4.1</b>	<b>Material group FE</b> .....	<b>11</b>
<b>4.2</b>	<b>Material group CU Copper and copper alloys</b> .....	<b>17</b>
<b>4.3</b>	<b>Material group AL Aluminium and aluminium alloys</b> .....	<b>21</b>
<b>4.4</b>	<b>Material group NI Nickel alloys</b> .....	<b>25</b>
<b>4.5</b>	<b>Material group TI Titanium and titanium alloys</b> .....	<b>27</b>
<b>4.6</b>	<b>Material group UE Metallic coatings on steel</b> .....	<b>28</b>

#### **Tabellen**

<b>Table 1 -- Corrosion rate, susceptibility to pitting and crevice corrosion of FE 1, FE 2 and FE 3</b> .....	<b>11</b>
<b>Table 2 -- Corrosion rate and penetration rate of the material subgroups FE 4 and FE 5</b> .....	<b>15</b>
<b>Table 3 -- Corrosion rate, susceptibility to pitting corrosion and shallow pit formation of the material group CU</b> .....	<b>17</b>
<b>Table 4 -- Corrosion rate, maximum depth of local corrosion attack of the material group AL</b> .....	<b>21</b>
<b>Table 5 -- Corrosion rate, susceptibility to pitting and crevice corrosion of the material group NI</b> ....	<b>25</b>
<b>Table 6 -- Corrosion rate, susceptibility to pitting and crevice corrosion of the material group TI</b> .....	<b>27</b>
<b>Table 7 -- Corrosion rate and penetration rate of the material group UE</b> .....	<b>29</b>