

**DIN 81249-4****DIN**

ICS 47.020.05; 77.060

Ersatz für  
DIN 81249-4:1997-11**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 EnglishCorrosion de métaux dans l'eau de mer et dans l'atmosphère maritime –  
Partie 4: Corrosion dans l'atmosphère maritime;  
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 33 Seiten

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN



## Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Allgemeines</b> .....	<b>6</b>
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
<b>4 Angaben über das Korrosionsverhalten</b> .....	<b>10</b>
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

<b>Tabelle 1 – Abtragungsgeschwindigkeit, Empfindlichkeit gegenüber Loch- und Spaltkorrosion von FE 1, FE 2 und FE 3</b> .....	<b>10</b>
<b>Tabelle 2 – Abtragungs- und Eindringgeschwindigkeit der Werkstoff-Untergruppe FE 4 und FE 5</b> .....	<b>14</b>
<b>Tabelle 3 – Abtragungsgeschwindigkeit, Empfindlichkeit gegenüber Loch- und Muldenkorrosion der Werkstoff-Gruppe CU</b> .....	<b>16</b>
<b>Tabelle 4 – Abtragungsgeschwindigkeit, maximale Angriffstiefe der Werkstoff-Gruppe AL</b> .....	<b>20</b>
<b>Tabelle 5 – Abtragungsgeschwindigkeit, Empfindlichkeit gegenüber Loch- und Spaltkorrosion der Werkstoff-Gruppe NI</b> .....	<b>24</b>
<b>Tabelle 6 – Abtragungsgeschwindigkeit, Empfindlichkeit gegenüber Loch- und Spaltkorrosion der Werkstoff-Gruppe TI</b> .....	<b>26</b>
<b>Tabelle 7 – Abtragungs- und Eindringgeschwindigkeit der Werkstoff-Gruppe UE</b> .....	<b>28</b>

*The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern.*

## Contents

Page

Foreword .....	5
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

### Tables

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