

# DIN 81249-2:2013-05 (D/E)

Korrosion von Metallen in Seewasser und Seeatmosphäre - Teil 2: Freie Korrosion in Seewasser; Text Deutsch und Englisch

Corrosion of metals in sea water and sea atmosphere - Part 2: Free corrosion in sea water; Text in German and English

---

## Inhalt/Contents

Seite

|   |    |
|---|----|
| Vorwort .....   | 4  |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 6  |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 6  |
| 3 Allgemeines .....   | 14 |
| 4 Anhaltswerte für freie Korrosionspotentiale und Massenverluste sowie Angaben über das Korrosionsverhalten ..... | 14 |
| 4.1 Allgemeines .....   | 14 |
| 4.2 Werkstoff-Gruppe FE .....   | 14 |
| 4.3 Werkstoff-Gruppe CU Kupfer und Kupferlegierungen .....  | 28 |
| 4.4 Werkstoff-Gruppe AL Aluminium und Aluminiumlegierungen .....  | 40 |
| 4.5 Werkstoff-Gruppe NI Nickellegierungen .....   | 50 |
| 4.6 Werkstoff-Gruppe TI Titan und Titanlegierungen .....  | 52 |
| 4.7 Werkstoff-Gruppe UE Metallene Überzüge auf Stahl .....  | 56 |
| Anhang A (informative) Umrechnungshilfe Standardwasserstoffelektrode zur Messelektrode .....                      | 62 |
| Tabellen  |    |
| Tabelle 1 -- Werkstoffgruppe FE .....   | 16 |
| Tabelle 2 -- Erforderliche Wirksumme bei Grenztemperatur und Lochkorrosion .....                                  | 22 |
| Tabelle 3 -- Abtragungsgeschwindigkeit .....  | 24 |
| Tabelle 4 -- Werkstoffgruppe CU .....   | 30 |
| Tabelle 5 -- Maximale Durchflussgeschwindigkeit .....   | 38 |
| Tabelle 6 -- Werkstoffgruppe AL .....   | 44 |
| Tabelle 7 -- Werkstoffgruppe NI .....   | 50 |
| Tabelle 8 -- Werkstoffgruppe TI .....   | 54 |
| Tabelle 9 -- Werkstoffgruppe UE .....   | 56 |
| Tabelle A.1 -- Umrechnungstabelle .....   | 62 |

The English version is a translation. In case of dispute the original will govern. Foreword ..... 5

1 Scope ..... 7

2 Normative references ..... 7

3 General ..... 15

4 Estimates of free corrosion potentials and material consumptions as well as information on the corrosion behaviour ..... 15

4.1 Allgemeines ..... 15

4.2 Material group FE ..... 15

4.3 Material group CU Copper and copper alloys ..... 29

4.4 Material group AL Aluminium and aluminium alloys ..... 41

4.5 Material group NI Nickel alloys ..... 51

4.6 Material group TI Titanium and titanium alloys ..... 53

4.7 Material group UE Metallic coatings on steel ..... 57

Annex A (informative) Conversion tools standard hydrogen electrode to the measuring electrode .. 63

**Tabellen**

Table 1 -- Materialgroup FE ..... 17

Table 2 -- Needed pitting resistance equivalent to limiting temperature for pitting corrosion resistance ..... 23

Table 3 -- Corrosion rate ..... 25

Table 4 -- Material group CU ..... 31

Table 5 -- Maximum flow rate ..... 39

Table 6 -- Material group AL ..... 45

Table 7 -- Material group NI ..... 51

Table 8 -- Material group TI ..... 55

Table 9 -- Material group UE ..... 57

Table A.1 -- Conversion tools ..... 63