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 pittiny resistance equivalent to limiting temperature for pittingy corrosion resistance 23

Table 3 -- Corrosion ratet 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