DIN 50929-1

ICS 77.060

Ersatz für
DIN 50929-1:1985-09

Korrosion der Metalle – Korrosionswahrscheinlichkeit metallener Werkstoffe bei äußerer Korrosionsbelastung – Teil 1: Allgemeines

Corrosion of metals –
Corrosion likelihood of corrosion of metallic materials when subject to corrosion from the outside –
Part 1: General

Corrosion des métaux –
Probabilité de corrosion des matériaux métalliques sous chargement corrosif extérieur –
Partie 1: Généralités

Gesamtumfang 11 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)

© DIN Deutsches Institut für Normung e. V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.
Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Preisgruppe 8
www.din.de
www.beuth.de

2609736

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5

4 Werkstoffe ... 6
4.1 Eisenwerkstoffe ... 6
4.1.1 Unlegierte und niedriglegierte Eisenwerkstoffe ... 6
4.1.2 Hochlegierte nichtrostende Stähle ... 6
4.1.3 Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe ... 6
4.2 Kupferwerkstoffe ... 6

5 Korrosionsmedien ... 7
5.1 Korrosionsmedien bei Installationsteilen in Gebäuden ... 7
5.2 Korrosionsmedien bei Rohrleitungen, Behältern und Bauteilen außerhalb von Gebäuden ... 7

6 Korrosionsarten und Einflussgrößen ... 7
6.1 Freie Korrosion ... 7
6.2 Galvanische Korrosion ... 7
6.2.1 Belüftungs- und Konzentrationselemente ... 7
6.2.2 Elementbildung mit Fremdkathoden ... 8
6.3 Fremdstromkorrosion ... 8
6.4 Wirkung von Temperaturgradienten ... 8
6.4.1 Umgebungstemperatur höher als Bauteiltemperatur ... 8
6.4.2 Umgebungstemperatur niedriger als Bauteiltemperatur ... 8
6.5 Wirkung von mechanischen Spannungen ... 8
6.5.1 Allgemeines ... 8
6.5.2 Unlegierte Eisenwerkstoffe ... 9
6.5.3 Hochlegierte nichtrostende Stähle ... 9
6.5.4 Kupferwerkstoffe ... 9

7 Beschreibung der Korrosionsbelastung ... 9
7.1 Angaben zum Bauteil ... 9
7.2 Angaben zum Korrosionsmedium ... 10
7.3 Angaben zum System ... 10
7.4 Angaben über Fremdbeeinflussung ... 10

8 Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit ... 10

9 Maßnahmen für den Korrosionsschutz ... 10

Literaturhinweise ... 11

Vorwort

Diese Norm wurde durch den Arbeitsausschuss NA 062-01-71 AA „Korrosion und Korrosionsschutz“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

DIN 50929, *Korrosion der Metalle — Korrosionswahrscheinlichkeit metallener Werkstoffe bei äußerer Korrosionsbelastung,* besteht aus folgenden Teilen:

— *Teil 1: Allgemeines*

— *Teil 2: Installationsteile innerhalb von Gebäuden*

— *Teil 3: Rohrleitungen und Bauteile in Böden und Wässern*

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 50929-1:1985-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Korrektur des Titels;

b) normative Verweisungen aktualisiert;

c) Begriffe aktualisiert;

d) In 4.1.2 wurde das Auswahlkriterium für einsetzbare nichtrostende Stähle geändert;

e) Schmelztauchüberzüge (4.1.3) entsprechend den technischen Gegebenheiten erweitert;

f) Bezeichnungen der Kupferwerkstoffe aktualisiert;

g) redaktionelle Überarbeitungen;

h) Literaturhinweise wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 50929-1: 1985-09