

DIN 50919

ICS 77.060

Ersatz für
DIN 50919:1984-02**Korrosion der Metalle –
Korrosionsuntersuchungen der Bimetallkorrosion in Elektrolytlösungen**

Corrosion of metal –

Corrosion investigations of bimetallic corrosion in electrolytic solutions

Corrosion des métaux –

Essais de corrosion de la corrosion bimétallique en solution électrolytique

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, Formelzeichen, Indizes.....	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Formelzeichen	5
3.3 Indizes.....	6
4 Allgemeines	6
5 Durchführung.....	8
5.1 Bimetallkorrosionsuntersuchungen mit homogener Stromverteilung	8
5.1.1 Allgemeines	8
5.1.2 Versuchsanordnung	8
5.1.3 Messgrößen	9
5.2 Bimetallkorrosionselemente mit heterogener Stromverteilung	10
5.2.1 Allgemeines	10
5.2.2 Untersuchungen zur Bimetallkorrosion an Probekörpern (bauteilähnlich).....	10
5.2.3 Potential-Weg-Messungen	11
6 Prüfbericht.....	12
6.1 Auswertung der elektrochemischen Untersuchungen	12
6.2 Bestimmung der Korrosionsform	12
6.3 Bewertung der Probekörper	12
Anhang A (informativ) Erläuterung zur Bewertung der Versuchsergebnisse zu Abschnitt 5: Potential und Stromverteilung bei kurzgeschlossenen Bimetallelementen.....	13

Vorwort

Dieses Dokument wurde durch den Arbeitsausschuss NA 062-01-77 AA „Korrosionsprüfverfahren“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 50919:1984-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des Titels;
- b) Anpassung der Begriffe an DIN EN ISO 8044;
- c) Änderungen der Formelzeichen und Indizes;
- d) Anpassung der Bilder;
- e) redaktionelle Überarbeitungen sowie Anpassung an DIN 820-2:2012-12.

Frühere Ausgaben

DIN 50919: 1982-03, 1983-11, 1984-02

Einleitung

In der Technik werden häufig unterschiedliche metallene Werkstoffe in einem Bauteil verwendet. Dabei kann im Bereich der metallenen Kontaktstelle eine besondere Gefährdung durch Bimetallkorrosion entstehen, wenn die Metalle im korrosiven Medium unterschiedliche Korrosionspotentiale haben. Bimetallkorrosion kann auch auftreten, wenn ein Partner ein elektronenleitender Festkörper (z. B. Graphit, Kohlefasern, halbleitendes Carbid oder Oxid) ist. Diese Norm enthält die wichtigsten allgemeinen Grundsätze für die Durchführung von Korrosionsuntersuchungen mit Werkstoffpaarungen der genannten Art.