

# DIN 50928:2019-03 (D)

## Korrosion der Metalle - Prüfung und Beurteilung des Korrosionsschutzes beschichteter metallener Werkstoffe bei Korrosionsbelastung durch wässrige Korrosionsmedien

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Beschichtungen .....	9
4.1 Dünnbeschichtungen .....	9
4.2 Dickbeschichtungen .....	9
5 Elektrochemischer Korrosionsschutz .....	9
6 Korrosionsmedien .....	9
7 Arten der Korrosionsbelastung.....	10
7.1 Allgemeines.....	10
7.2 Kathodische Beeinflussung.....	10
7.3 Anodische Beeinflussung.....	10
7.4 Physikalisch-chemische Belastung.....	10
8 Erscheinungsformen und Ursachen der Veränderung an Beschichtungen sowie der Korrosion des Grundwerkstoffs .....	11
8.1 Verminderung der Haftfestigkeit bei poren- und verletzungsfreier Beschichtung.....	11
8.2 Lochkorrosion am Grundwerkstoff im Bereich von Poren oder Verletzungen in der Beschichtung.....	11
8.3 Kathodische Unterwanderung.....	11
8.4 Blasenbildung.....	11
8.4.1 Allgemeines.....	11
8.4.2 Kathodische Blasen.....	11
8.4.3 Anodische Blasen .....	11
8.4.4 Neutrale Blasen.....	12
9 Verfahren zur Untersuchung von Beschichtungseigenschaften .....	12
9.1 Haftfestigkeit .....	12
9.2 Spezifischer Beschichtungswiderstand .....	12
9.3 Kathodische Unterwanderung.....	13
9.4 Elektrochemische Blasenbildung.....	15
9.5 Blasenbildung bei Temperaturgefälle.....	15
9.6 Kathodische Wirkung von beschichteten Werkstoffflächen.....	16
9.6.1 Allgemeines.....	16
9.6.2 Messung des Elementstromes .....	16
9.6.3 Messung des Polarisationsstromes .....	17
10 Bedeutung von Beschichtungseigenschaften für die Wirkung des Korrosionsschutzes .....	17
10.1 Haftfestigkeit .....	17
10.2 Kathodische Unterwanderung.....	17
10.3 Blasenbildung.....	17

<b>11</b>	<b>Beurteilung der Korrosionsschutzwirkung und Mindestanforderungen.....</b>	<b>18</b>
11.1	Dauerhaftigkeit und Dauer der Prüfungen.....	18
11.2	Spezifischer Beschichtungswiderstand .....	19
11.3	Anwendungen und Anforderungen für Beschichtungen.....	19
11.3.1	Allgemeines.....	19
11.3.2	Korrosionsschutz von Konvexflächen .....	19
11.3.3	Korrosionsschutz von ebenen Flächen .....	19
11.3.4	Korrosionsschutz von Konkavflächen.....	20
11.4	Elementbildung und Lochkorrosion .....	20
	Literaturhinweise .....	21

## **Bilder**

Bild 1	— Koplanares Element für die Messung des Elementstromes.....	17
--------	--	----