

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

11	Beurteilung der Korrosionsschutzwirkung und Mindestanforderungen.....	18
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
--------	--	----