

E DIN 50928:2018-07 (D)

Erscheinungsdatum: 2018-06-22

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	8
4.1 Dünnbeschichtungen	8
4.2 Dickbeschichtungen	8
5 Elektrochemischer Korrosionsschutz	9
6 Korrosionsmedien	9
7 Arten der Korrosionsbelastung	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Kathodische Beeinflussung	9
7.3 Anodische Beeinflussung	10
7.4 Physikalisch-chemische Belastung	10
8 Erscheinungsformen und Ursachen der Veränderung an Beschichtungen sowie der Korrosion des Grundwerkstoffs	10
8.1 Verminderung der Haftfestigkeit bei poren- und verletzungsfreier Beschichtung	10
8.2 Lochkorrosion am Grundwerkstoff im Bereich von Poren oder Verletzungen in der Beschichtung	10
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	11
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	14
9.5 Blasenbildung bei Temperaturgefälle	14
9.6 Kathodische Wirkung von beschichteten Werkstoffflächen	15
9.6.1 Allgemeines	15
9.6.2 Messung des Elementstromes	15
9.6.3 Messung des Polarisationsstromes	16
10 Bedeutung von Beschichtungseigenschaften für die Wirkung des Korrosionsschutzes	16
10.1 Haftfestigkeit	16
10.2 Kathodische Unterwanderung	16
10.3 Blasenbildung	17

11	Beurteilung der Korrosionsschutzwirkung und Mindestanforderungen.....	17
11.1	Dauerhaftigkeit und Dauer der Prüfungen.....	17
11.2	Spezifischer Beschichtungswiderstand	17
11.3	Anwendungen und Anforderungen für Beschichtungen.....	18
11.3.1	Allgemeines.....	18
11.3.2	Korrosionsschutz von Konvexflächen	18
11.3.3	Korrosionsschutz von ebenen Flächen	18
11.3.4	Korrosionsschutz von Konkavflächen.....	18
11.4	Elementbildung und Lochkorrosion	19
	Literaturhinweise	20

Bilder

Bild 1 — Koplanares Element für die Messung des Elementstromes.....	16
---	----