

DIN 50927:1985-08 (D)

Planung und Anwendung des elektrochemischen Korrosionsschutzes für die Innenflächen von Apparaten, Behältern und Rohren (Innenschutz)

Inhalt	Seite
1	Anwendungsbereich und Zweck2
2	Begriffe2
2.1	Anode2
2.2	Anodischer Korrosionsschutz2
2.3	Anodische Korrosionsschutzanlage2
2.4	Ausgleichsstrom2
2.5	Beeinflussung2
2.6	Beschichtung2
2.7	Beschichtungswiderstand2
2.8	Elementbildung2
2.9	Fremdkathode2
2.10	Fremd Stromanode bzw. -kathode2
2.11	Fremdstromschutzanlage2
2.12	Innenkorrosion2
2.13	Objekt/Medium-Potential2
2.14	Potentialregelndes Schutzstromgerät2
2.15	Potentialsonde2
2.16	Schutzelektrode2
2.17	Schutzpotentialbereich, Schutzpotential3
2.18	Schutzstromgerät3
2.19	Spezifischer Beschichtungswiderstand3
2.20	Spezifischer Polarisationswiderstand3
2.21	Steuerelektrode3
3	Prinzipien und Kriterien für den elektrochemischen Korrosionsschutz3
3.1	Potentialbereiche für den elektrochemischen Korrosionsschutz3
3.2	Voraussetzungen für die Anwendung der Potentialkriterien3
4	Meßverfahren5
4.1	Messung des Objekt/Medium-Potentials5
4.2	Prüfung der Wirksamkeit von elektrischen Trennungen5
4.3	Messung des spezifischen Polarisations- oder Beschichtungswiderstandes5
5	Voraussetzungen für die Anwendung des elektrochemischen Korrosionsschutzes6
5.1	Schutzpotentialbereich6
5.2	Elektrolytische Leitfähigkeit des Mediums6
5.3	Metallene Leitfähigkeit des Schutzobjektes6
5.4	Verbindungen des Schutzobjektes mit Fremdkathoden6
5.5	Maßnahmen bei Beeinträchtigung durch und von Fremdkathoden6
5.6	Anwendung von Isolierstücken6
5.7	Stromverteilung6
5.8	Kontakt des Schutzobjektes mit nichtmetallischen elektronenleitenden Stoffen6
6	Erforderliche Unterlagen für die Planung des elektrochemischen Korrosionsschutzes
6.1	Eigenschaften von Beschichtungen7
6.2	Eigenschaften möglicher elektrolytischer Reaktionen7
6.3	Maßnahmen bei instationärem Betrieb8
6.4	Systeme mit zwei Elektrolytlösungen8
7	Planung des elektrochemischen Korrosionsschutzes8
7.1	Planungsunterlagen zum Schutzobjekt und Angaben zum Medium8
7.2	Konstruktive Maßnahmen am Schutzobjekt8
7.3	Isolierstücke8
7.4	Schutzelektroden9
7.4.1	Galvanische Anoden9
7.4.2	Fremdstromanoden9
7.4.3	Fremdstromkathoden9

7.4.4	Form der Schutzelektroden	9
7.5	Schutzstromgeräte	9
7.6	Potentialmeßstellen und Bezugselektroden	9
7.7	Maßnahmen zur Vermeidung störender Gasansammlungen	10
7.7.1	Vollständig gefüllte Behälter unter Wasserdruck	10
7.7.2	Drucklose Behälter mit schwankendem Wasserstand	10
7.7.3	Filter-Behälter.....	10
7.7.4	Druckerhöhungsbehälter mit schwankendem Wasserstand	11
7.7.5	Anodischer Korrosionsschutz	11
7.8	Anforderungen an Trinkwasseranlagen.....	11
8	Installation, Inbetriebnahme und Kontrolle des elektrochemischen Korrosionsschutzes	11