

DIN EN 12954:2001-04 (D)

Kathodischer Korrosionsschutz von metallischen Anlagen in Böden und Wässern - Grundlagen und Anwendung für Rohrleitungen; Deutsche Fassung EN 12954:2001

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Formelzeichen und Begriffe	4
3.1 Formelzeichen	4
3.2 Begriffe	5
4 Prinzip und Kriterien des kathodischen Korrosionsschutzes	11
4.1 Prinzip des kathodischen 0.0 Korrosionsschutzes	11
4.2 Kriterien für den 0.0 kathodischen Korrosionsschutz	11
4.3 Beeinflussung kathodisch geschützter 0.0 Anlagen durch Wechselstrom	13
5 Voraussetzungen für die Anwendung des kathodischen Korrosions- schutzes	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Elektrische Leitfähigkeit	14
5.3 Elektrische Trennung	14
5.4 Umhüllung	14
6 Planungsgrundlagen	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Angaben zur Anlage	14
6.3 Umhüllung	14
6.4 Umgebungsbedingungen	15
6.5 Rohrleitungsspezifische Daten	15
7 Konstruktive Gestaltung und Voraussetzungen	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Elektrische Trennung	16
7.3 Messstellen	16
7.4 Elektrische Überbrückungen	16
7.5 Mantelrohre für erdverlegte 0.0 Rohrleitungen	17
7.6 Wanddurchführungen, 0.0 Wandauflagerungen, Sättel und 0.0 Verankerungen für Rohrleitungen	17
7.7 Brückenkonstruktionen	17
7.8 Elektrische Betriebsmittel	17
7.9 Blitzschutzeinrichtungen	18
7.10 Einrichtungen zur Reduzierung 0.00 einer Wechselstrombeeinflussung	18
7.11 Kathodische Korrosionsschutz- 0.00 systeme	18
7.12 Streustromableitungsanlagen	20
7.13 Planung und Planungsunterlagen	20
8 Installation von kathodischen Korrosionsschutzsystemen	21
8.1 Allgemeines	21
8.2 Kabel	21
8.3 Galvanische Anodenanlage	21
8.4 Fremdstromschutzsysteme	22

8.5	Messstellen	23
8.6	Streustromableitungsanlagen	23
8.7	Bestandsunterlagen	23
9	Inbetriebnahme	23
9.1	Vorabprüfung	23
9.2	Inbetriebnahmeschritte	23
9.3	Nachweis der Wirksamkeit des 0.0 kathodischen Korrosionsschutzes	24
9.4	Bau- und Inbetriebnahmeunterlagen	24
10	Inspektion und Wartung (Überwachung)	24
10.1	Allgemeines	24
10.2	Einflussfaktoren auf die 00.0 Inspektionshäufigkeit	24
10.3	Inspektion	25
10.4	Wartung	27
10.5	Inspektionsergebnisse	27
Anhang A (informativ) Wechselstrom- Anhang A beeinflussung		28
Tabelle 1 - Freie Korrosionspotentiale, Tabelle 1 - Schutzpotentiale und Tabelle 1 - kritisches Grenzpotential für Tabelle 1 - einige Gebrauchsmetalle im Tabelle 1 - Erdboden und im Süß- Tabelle 1 - und Salzwasser		12
Tabelle 2 - Häufigkeit der Funktions- Tabelle 2 - prüfungen		26
Literaturhinweise		28