DIN EN 16299:2013-06 (D)

Kathodischer Korrosionsschutz für erdberührte und gegründete Außenflächen von oberirdischen Lagertanks aus Stahl; Deutsche Fassung EN 16299:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Abkürzungen und Symbole 8

5 Qualifikation des Personals 8

6 Korrosionsrisiken und ihre Vermeidung durch kathodischen Korrosionsschutz 9
6.1 Allgemeines 9
6.2 Korrosionsrisiken für die Außenflächen oberirdischer Lagertankböden in Kontakt mit Erdböden oder Fundamenten 9

7 Voraussetzungen für die Anwendung des kathodischen Korrosionsschutzes 12
7.1 Allgemeines 12
7.2 Neu zu errichtende Tankanlagen 12
7.3 Bestehende Tanks 15
7.4 Tankgestaltung und Durchführbarkeit des kathodischen Korrosionsschutzes 17

8 Kriterien für den kathodischen Korrosionsschutz und die Messverfahren 18
8.1 Allgemeines 18
8.2 Kriterien 18
8.3 Alternative Kriterien und Verfahren 20

9 Planung der kathodischen Korrosionsschutzsysteme 21
9.1 Allgemeines 21
9.2 Einzelheiten und Daten zum Schutzobjekt 21
9.3 Umgebung 22
9.4 Elektrische Trennung 23
9.5 Strombedarf 23
9.6 Kathodische Korrosionsschutzsysteme und Anodenkonfiguration 23
9.7 Kabelanschlüsse an den Tank 24
9.8 Referenzelektroden, Probebleche und Messstellen 24
9.9 Explosionsschutz 25
9.10 Anlagen mit galvanischen Anoden 26
9.11 Fremdstromschutzanlagen 27
9.12 Kabel 27
9.13 Beeinflussung 28

10 Installation einer Anlage für den kathodischen Korrosionsschutz 28
10.1 Allgemeines 28
10.2 Kabelverlegung 29
10.3 Isolierstücke 30
10.4 Anoden 30
10.5 Fremdstromanlagen 31
10.6 Messstellen, Messpunkte, Dauerbezugselektroden und Probebleche 31
10.7 Verbindungen 32
10.8 Kennzeichnung 32
10.9 Überprüfungen des Einbaus 32
10.10 Unterlagen für den Ist-Zustand 33

11 Inbetriebnahme **33**
11.1 Allgemeines **33**
11.2 Vorprüfung **33**
11.3 Inbetriebnahme **34**
11.4 Nachweis der Wirksamkeit des kathodischen Korrosionsschutzes **35**
11.5 Festlegung bedeutsamer Messpunkte **35**
11.6 Unterlagen über die Inbetriebnahme **35**

12 Prüfung und Wartung **35**
12.1 Allgemeines **35**
12.2 Prüfung **36**
12.3 Wartung **37**

Anhang A (informativ) **Angaben zur Bettung der Anoden (Anodenfeld)** **39**
A.1 Allgemeine Betrachtungen **39**
A.2 Arten der Anodenbettungen **39**
A.3 Anodenarten **40**

Literaturhinweise **42**