

DIN EN 15112:2022-07 (D)

Äußerer kathodischer Korrosionsschutz von Bohrlochverrohrungen; Deutsche Fassung EN 15112:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kompetenz des mit dem kathodischen Korrosionsschutz befassten Personals.....	9
5 Beschreibung und Beurteilung der Korrosionsrisiken	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Beschreibung der Korrosionsrisiken	10
5.3 Beurteilung des Korrosionsrisikos.....	11
5.3.1 Datenerfassung bei der ersten Untersuchung	11
5.3.2 Datenerfassung während des Bohrens	11
5.3.3 Datenerfassung im Betrieb	11
5.3.4 Datenerfassung während Aufwältigung.....	12
6 Voraussetzungen für die Anwendung des kathodischen Korrosionsschutzes.....	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 Elektrischer Durchgang.....	13
6.3 Elektrische Isolierung.....	13
6.3.1 Allgemeines.....	13
6.3.2 Besondere Situationen	14
6.4 Ausrüstung für den kathodischen Korrosionsschutz	14
6.5 Anodenbetten	14
6.6 Sicherheitsanforderungen	15
7 Planung des kathodischen Korrosionsschutzes.....	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Verfahren des Spannungsabfallprofils.....	15
7.3 Verfahren der Polarisationskurve.....	16
7.4 Simulation des kathodischen Korrosionsschutzes eines Bohrloches	16
7.5 Planung auf der Grundlage historischer Daten	17
8 Messung des Bohrloch/Boden-Potentials am Bohrlochkopf	17
8.1 Allgemeines.....	17
8.2 Messpunkte	17
8.3 Verfahren zur Potentialmessung – Auswertung.....	18
8.4 Prüfung, Inbetriebnahme und Dokumentation des kathodischen Korrosionsschutzsystems.....	19
9 Zusätzliche Ausrüstung für den kathodischen Korrosionsschutz.....	19
10 Überwachung, Inspektion und Wartung des kathodischen Korrosionsschutzsystems	19
Anhang A (informativ) Spannungsabfallprofil	20
A.1 Allgemeines.....	20
A.2 Kurzbeschreibung.....	21
A.3 Verfahren	21
A.4 Auswertung der Kurven.....	23

A.5	Praktische Betrachtungen.....	23
Anhang B (informativ) Verfahren der bei einem Bohrloch angewendeten Polarisationskurve		25
B.1	Allgemeines.....	25
B.2	Praktische Betrachtungen.....	26
Anhang C (informativ) Berechnung der Potentialverschiebung am Bohrlochgrund und des Bohrlochverrohrung/Boden-Widerstands.....		27
C.1	Zweck	27
C.2	Kurzbeschreibung.....	27
C.3	Definition der in den Gleichungen verwendeten Begriffe und Koeffizienten	28
C.3.1	Symbole und Definitionen.....	28
C.3.2	Eigenschaften eines Segments k.....	30
C.3.3	In den Schutzbereichsgleichungen verwendete Koeffizienten	30
C.4	Berechnung - Allgemeine Schutzbereichsgleichungen	31
C.4.1	Allgemeine Schutzbereichsgleichungen	31
C.4.2	Verfahren zur Lösung des Gleichungssystems	31
C.4.3	Berechnungsverfahren.....	32
C.5	Beispiel für ein Berechnungsverfahren.....	33
Literaturhinweise		36