

DIN EN 12495:2000-04 (D)

Kathodischer Korrosionsschutz von ortsfesten Offshore-Anlagen aus Stahl; Deutsche Fassung EN 12495:2000

Inhalt	Seite
Vorwort	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
1.1 Bauteile	3
1.2 Werkstoffe	3
1.3 Umgebung	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Grundlage für die Auslegung	6
4.1 Ziele	6
4.2 Kriterien für den kathodischen Korrosions- schutz	7
4.3 Bedarf an elektrischem Strom	7
4.4 Beschichtungen	8
4.5 Kathodische Korrosionsschutzsysteme - Anodenmaße	8
5 Auslegung von Systemen mit galvanischen Anoden	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Überlegungen zur Auslegung	9
5.3 Werkstoffe für galvanische Anoden	10
5.4 Anordnung der Anoden	11
5.5 Ausführung der Eingsussteile und Befestigungen der Anoden	11
6 Auslegung des Fremdstromsystems	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Überlegungen zur Auslegung	12
6.3 Überlegungen zur Ausrüstung	13
6.4 Überlegungen zur Anordnung	14
7 Auslegung von Überwachungssystemen 15 7.1 Ziele	15
7.2 Beschreibung	15
7.3 Potentialmessungen	16
7.4 Messung der Anodenstromabgabe	16
7.5 Übertragung von Daten	17
7.6 Überwachung von Fremdstrom- generatoren	17
8 Einbau von kathodischen Korrosions- schutzsystemen und Überwachungs- systemen ...	17
9 Inbetriebnahme und Abnahme von kathodischen Korrosionsschutz- systemen	17
9.1 Ziele	17
9.2 System mit galvanischen Anoden	18
9.3 Fremdstromsystem	18
10 Dokumentation	18
10.1 Allgemeines	18
10.2 System mit galvanischen Anoden	18
10.3 Fremdstromsystem	19

11	Sicherheit und kathodischer Korrosions- schutz	19
11.1	Ziele	19
11.2	Physikalische Hindernisse	19
11.3	Stromschlag	20
11.4	Gasentwicklung	20
Anhang A (informativ)	Richtlinien für die Stromanforderungen beim kathodischen Korrosionsschutz von ortsfesten Offshore-Anlagen aus Stahl	21
Anhang B (informativ)	Gleichungen für den Anodenwiderstand und die Lebensdauer von Anoden .	22
Anhang C (informativ)	Hinweise für die Installation von Anoden	23
Anhang D (informativ)	Sicherheitsmaßnahmen für das Fremdstromsystem	24
Anhang E (informativ)	Typische elektrochemische Kennwerte für häufig verwendete Fremdstromanoden	25