

DIN EN 13173:2001-07 (D)

Kathodischer Korrosionsschutz für schwimmende Offshore-Anlagen aus Stahl; Deutsche Fassung EN 13173:2001

Inhalt	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
1.1 Anlagen	3
1.2 Werkstoffe	3
1.3 Umgebung	3
1.4 Sicherheit und Umweltschutz	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Entwurfsgrundlage	3
4.1 Zielsetzungen	3
4.2 Kriterien des kathodischen Korrosionsschutzes	4
4.3 Rahmenbedingungen für den Entwurf	4
4.4 Elektrischer Strombedarf	4
4.5 Kathodische Korrosionsschutzsysteme	5
4.6 Elektrischer Durchgang	5
4.7 Gegenseitige Beeinflussungen	6
5 Entwurf von Systemen mit Fremdstrom	6
5.1 Zielsetzungen	6
5.2 Überlegungen zum Entwurf	6
5.3 Überlegungen zur Ausrüstung	6
6 Entwurf von Systemen mit galvanischen Anoden	7
6.1 Zielsetzungen	7
6.2 Überlegungen zum Entwurf	7
6.3 Faktoren, die Stromabgabe und Lebensdauer der Anoden bestimmen	8
6.4 Anordnung der Anoden	8
7 Überwachung von kathodischen Korrosions- schutzsystemen	8
7.1 Zielsetzungen	8
7.2 Potentialmessungen	8
7.3 Messung der elektrischen Stromabgabe der Fremdstromanoden	8
7.4 Kontrolle der Fremdstromquelle	9
7.5 Zusätzliche Überwachungsverfahren	9
8 Unterlagen	9
8.1 Zielsetzungen	9
8.2 Systeme mit Fremdstrom	9
8.3 Systeme mit galvanischen Anoden	9
Anhang A (informativ) Richtwerte für den erforderlichen Strom für den kathodischen Korrosionsschutz schwimmender Offshore-Anlagen	10
A.1 Entwurfs-Stromdichten für den Schutz von unbeschichtetem Stahl in Meerwasser	10

A.2	Entwurfs-Stromdichten für den Schutz von unbeschichtetem Stahl in salzhaltigem Schlick (Umgebungstemperatur)	10
A.3	Werte für die Beschichtungsreduktionsfaktoren üblicher Anstrichsysteme beim Entwurf von kathodischen Korrosionsschutzsystemen	10
	Anhang B (informativ) Ermittlung von Anoden- widerstand und Anodenlebensdauer	10
B.1	Gleichungen für den Anodenwiderstand (Ra) . 10 B.2 Lebensdauer der Anoden	11
	Anhang C (informativ) Typische elektrochemische Kenndaten von Fremdstromanoden	11