

DIN EN 12473:2000-04 (D)

Allgemeine Grundsätze des kathodischen Korrosionsschutzes in Meerwasser; Deutsche Fassung EN 12473:2000

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Grundsätze der Korrosion unterirdisch verlegter oder eingetauchter Metalle	7
4.1 Der Vorgang der metallischen Korrosion	7
4.2 Polarisierung	8
5 Grundsätze des kathodischen Korrosionsschutzes	10
6 Anwendung des kathodischen Korrosionsschutzes	11
6.1 System mit galvanischen Anoden	11
6.2 Fremdstromsystem	11
6.3 Hybridsystem	12
7 Bestimmung der Höhe des kathodischen Korrosionsschutzes	14
7.1 Messung des Schutzpotentials	14
7.2 Bezugselektrode	14
7.3 Potentiale von Bezugselektroden	14
7.4 Potentialmessung	15
8 Anleitung für den kathodischen Korrosionsschutz	15
8.1 Allgemeines	15
8.2 Stahl	15
8.3 Andere metallische Werkstoffe	16
9 Entwurfskriterien	19
9.1 Einführung	19
9.2 Technische und betriebliche Anlagendaten 19 9.3 Vor Korrosion zu schützende Oberflächen 19 9.4 Schutzbeschichtungen	19
9.5 Verfügbarkeit elektrischen Stroms	20
9.6 Gewichtsbeschränkungen	20
9.7 Benachbarte Anlagen	20
9.8 Installationsüberlegungen	20
9.9 Strombedarf	20
10 Umgebungsfaktoren mit Einfluss auf den Strombedarf	20
10.1 Einführung	20
10.2 Gelöster Sauerstoff	21
10.3 Meeresströmungen	21
10.4 Kalkhaltige Ablagerungen	21
10.5 Temperatur	21
10.6 Salzgehalt	22
10.7 pH-Wert	22
10.8 Bewuchs	22
10.9 Wassertiefenwirkung	22

10.10	Jahreszeitliche Schwankungen und Stürme 22 11 Sekundäreffekte des kathodischen Korrosionsschutzes	22
11.1	Basizität	23
11.2	Umgebungsbedingte Rissbildung	23
11.3	Chlor	24
11.4	Streuströme und Überlagerungseffekte	24
12	Kathodischer Korrosionsschutz in Verbindung mit Beschichtungen	24
12.1	Einführung	24
12.2	Auswahl der Beschichtung	25
12.3	Beschichtungsreduktion	25
Anhang A (normativ) Bezugselektroden		25