

E DIN EN ISO 12696:2016-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-06-03

Kathodischer Korrosionsschutz von Stahl in Beton (ISO/FDIS 12696:2016); Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO 12696:2016

Cathodic protection of steel in concrete (ISO/FDIS 12696:2016); German and English version FprEN ISO 12696:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeines	9
4.1 Qualitätsmanagementsysteme	9
4.2 Personal	9
4.3 Konstruktion	9
5 Beurteilung des Bauwerks und Instandsetzung	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Aufzeichnungen	10
5.3 Sichtprüfung und Begutachtung von Abplatzungen	10
5.4 Chloridanalyse	11
5.5 Karbonatisierungstiefe	11
5.6 Betonüberdeckung und Lage der Bewehrung	11
5.7 Elektrischer Stromdurchgang der Bewehrung	11
5.8 Stahl/Beton-Potential	11
5.9 Spezifischer elektrischer Widerstand des Betons	12
5.10 Instandsetzung	12
5.11 Zementartige Überdeckung	13
5.12 Neue Bauwerke	14
6 Komponenten des kathodischen Korrosionsschutzsystems	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Anodensysteme	15
6.3 Überwachungssensoren	21
6.4 Kontrollmessgeräte	23
6.5 Datenverwaltungssystem	24
6.6 Gleichspannungskabel/-leitungen	25
6.7 Anschlusskästen	26
6.8 Stromversorgungen	26
6.9 Transformator-Gleichrichter	27
7 Installationsverfahren	29
7.1 Elektrischer Stromdurchgang	29
7.2 System zur Leistungsüberwachung	29
7.3 Anschlüsse zum Stahl im Beton	30
7.4 Instandsetzungsarbeiten am Beton im Zusammenhang mit Komponenten des kathodischen Schutzsystems	30
7.5 Oberflächenvorbereitung zur Anodeninstallation	31

7.6	Anodeneinbau	31
7.7	Anschlüsse zum Anodensystem.....	31
7.8	Anodenüberdeckung, oberflächenabdichtende oder dekorative Beschichtung.....	32
7.9	Elektroinstallation.....	32
7.10	Prüfungen während der Installation	33
8	Inbetriebnahme.....	34
8.1	Sichtprüfung	34
8.2	Messungen vor der Stromeinspeisung	34
8.3	Anfängliche Stromeinspeisung von Fremdstromsystemen.....	34
8.4	Anfängliche Einregelung von Fremdstromsystemen	35
8.5	Anfängliche Leistungsbeurteilung.....	35
8.6	Schutzkriterien: Auswertung der Daten der Leistungsbeurteilung	37
8.7	Anpassung des Schutzstroms für Fremdstromsysteme.....	38
9	Systemaufzeichnungen und Dokumentation	38
9.1	Aufzeichnungen zu Qualität und Prüfungen.....	38
9.2	Bericht über Einbau und Inbetriebnahme	38
9.3	Bedienungs- und Wartungshandbuch	39
10	Betrieb und Wartung	40
10.1	Intervalle und Verfahren	40
10.2	Systemprüfung	41
10.3	Systemprüfbericht	41
Anhang A (informativ) Grundsätze des kathodischen Korrosionsschutzes und dessen Anwendung auf Stahl in Beton		42
Anhang B (informativ) Entwurfsprozess		49
Anhang C (informativ) Anmerkungen zu Anodensystemen		53
Literaturhinweise		59