

DIN 30340-1:2023-12 (D)

Ummantelungen zum mechanischen Schutz von Stahlrohren und -formstücken mit Korrosionsschutzumhüllung - Teil 1: Gütesicherung Werksummantelungen

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Ummantelungen	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Faserzementmörtelummantelungen	9
4.2.1 Vorbereitung der Oberfläche	9
4.2.2 Herstellen des Faserzementmörtels	9
4.2.3 Aufbringen der FZM-Schicht	9
4.2.4 Ausgangsstoffe.....	9
4.2.5 Frischmörtel und erhärtete Mörtelproben.....	11
4.2.6 FZM in Kontakt mit Böden und Grundwasser	11
4.3 Glasfaserverstärkte Kunststoffummantelungen (GFK)	12
4.3.1 Vorbereitung der Oberfläche	12
4.3.2 Herstellen der glasfaserverstärkten Kunststoffummantelung	12
4.3.3 Ausgangsstoffe.....	12
4.4 Thermoplastische Kunststoffummantelungen (PP und PA-U)	13
4.4.1 Vorbereitung der Oberfläche	13
4.4.2 Herstellung der thermoplastischen mechanischen Schutzummantelung.....	13
4.4.3 Ausgangsstoffe.....	13
5 Anforderungen an die fertigen Ummantelungen.....	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 FZM.....	15
5.3 GfK.....	16
5.4 Thermoplastische Kunststoffummantelungen	19
6 Kennzeichnung.....	21
7 Prüfbescheinigungen	21
Anhang A (normativ) Prüfverfahren an FZM-Ummantelungen	22
A.1 Prüfung der Einsatzmaterialien	22
A.1.1 Verseifungsbeständigkeit organischer Betonzusatzmittel.....	22
A.1.2 Alkalibeständigkeit von Glasfasergewebe	22
A.2 Frischmörtel-Analyse.....	22
A.2.1 Allgemeines und Berechnungsverfahren	22
A.2.2 Probenahme.....	23
A.2.3 Bestimmung der Masseanteile an Sand und Fasern.....	23
A.2.4 Bestimmung des Masseanteils an Wasser	23
A.2.5 Bestimmung des Masseanteils an Fasern	23
A.2.6 Ausbreitmaß	24
A.2.7 Biegezug- und Druckfestigkeit der ausgehärteten Mörtelproben.....	24
A.3 Prüfung der fertigen Ummantelung	24
A.3.1 Schlagbeständigkeit.....	24
A.3.2 Druckfestigkeit der Ummantelung.....	26
A.3.3 Biegeversuch.....	27

A.3.4	Scherwiderstand	27
Anhang B (normativ) Prüfverfahren an GFK-Ummantelungen		30
B.1	Scherwiderstand	30
B.1.1	Allgemeines.....	30
B.1.2	Prüfgeräte.....	30
B.1.3	Durchführung.....	31
B.1.4	Auswertung.....	31
B.2	Eindruckwiderstand	31
B.2.1	Allgemeines.....	31
B.2.2	Prüfeinrichtung	32
B.2.3	Verfahrensbeschreibung	32
B.3	Schlagbeständigkeit	32
B.3.1	Allgemeines.....	32
B.3.2	Prüfgerät.....	33
B.3.3	Herstellung der Proben.....	33
B.3.4	Prüfverfahren	33
B.3.5	Auswertung und Angabe der Messergebnisse	33
B.4	Ermittlung der Ritzfestigkeit (Gouge-Test)	34
B.4.1	Allgemeines.....	34
B.4.2	Prüfgeräte.....	34
B.4.3	Durchführung.....	35
B.4.4	Auswertung.....	36
Anhang C (informativ) Prüfverfahren an thermoplastischen Kunststoffummantelungen.....		37
C.1	Eindruckwiderstand	37
C.1.1	Allgemeines.....	37
C.1.2	Prüfeinrichtung	37
C.1.3	Verfahrensbeschreibung	37
C.2	UV-Beständigkeit.....	38
C.2.1	Allgemeines.....	38
C.2.2	Prüfgerät.....	38
C.2.3	Verfahrensbeschreibung	38
C.3	Wärmebeständigkeit.....	38
C.3.1	Allgemeines.....	38
C.3.2	Prüfeinrichtung	39
C.3.3	Verfahrensbeschreibung	39
C.4	Schichtdicke	39
C.5	Endenausführung.....	39
C.6	Tieftemperatur-Schlagbeständigkeit	40
C.6.1	Allgemeines.....	40
C.6.2	Prüfeinrichtung	40
C.6.3	Verfahrensbeschreibung	40
C.7	Ermittlung der Ritzfestigkeit (Gouge-Test)	40
C.7.1	Allgemeines.....	40
C.7.2	Prüfgeräte.....	40
C.7.3	Durchführung.....	41
C.7.4	Auswertung.....	41
C.8	Scherwiderstand	42
C.8.1	Allgemeines.....	42
C.8.2	Prüfgeräte.....	42
C.8.3	Durchführung.....	43
C.8.4	Auswertung.....	43
Anhang D (informativ) Hochspannungsprüfung Fehlstellenfreiheit der Korrosionsschutzumhüllung.....		44
D.1	Allgemeines.....	44
D.2	Prüfgerät.....	44
D.3	Verfahrensbeschreibung	44
D.4	Prüfspannung	45
D.5	Ergebnisse.....	45