

E DIN 30340-1:2022-12 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-10-28

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)	11
4.3.1 Vorbereitung der Oberfläche	11
4.3.2 Herstellen der glasfaserverstärkten Kunststoffummantelung	12
4.3.3 Ausgangsstoffe.....	12
4.4 Thermoplastische Kunststoffummantelungen (PP und PA-U)	12
4.4.1 Vorbereitung der Oberfläche	12
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	18
6 Kennzeichnung.....	20
7 Prüfbescheinigungen	21
8 Prüfberichte	21
Anhang A (normativ) Prüfverfahren an FZM-Ummantelungen	22
A.1 Prüfung der Einsatzmaterialien	22
A.1.1 Vorseifungsbeständigkeit 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	27
A.3.3	Biegeversuch	27
A.3.4	Scherwiderstand	28
Anhang B (normativ) Prüfverfahren an GFK-Ummantelungen		30
B.1	Scherwiderstand	30
B.1.2	Allgemein	30
B.1.3	Prüfgeräte	31
B.1.4	Durchführung	31
B.2	Eindruckwiderstand	32
B.2.1	Allgemeines	32
B.2.2	Prüfeinrichtung	32
B.2.3	Verfahrensbeschreibung	32
B.3	Schlagbeständigkeit	32
B.3.1	Allgemeines	32
B.3.2	Prüfgerät	32
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)	35
B.4.1	Allgemeines	35
B.4.2	Prüfgeräte	35
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	37
C.2.1	Allgemeines	37
C.2.2	Prüfgerät	37
C.2.3	Verfahrensbeschreibung	38
C.3	Wärmebeständigkeit	38
C.3.1	Allgemeines	38
C.3.2	Prüfeinrichtung	38
C.3.3	Verfahrensbeschreibung	38
C.4	Schichtdicke	39
C.5	Endenausführung	39
C.6	Tieftemperatur-Schlagbeständigkeit	39
C.6.1	Allgemeines	39
C.6.2	Prüfeinrichtung	39
C.6.3	Verfahrensbeschreibung	39
C.7	Ermittlung der Ritzfestigkeit (Gouge-Test)	40
C.7.1	Allgemeines	40
C.7.2	Prüfgeräte	40
C.7.3	Durchführung	40
C.7.4	Auswertung	41
C.8	Scherwiderstand	42
C.8.2	Allgemein	42
C.8.3	Prüfgeräte	42
C.8.4	Durchführung	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