

# 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
<b>Anhang B (normativ) Prüfverfahren an GFK-Ummantelungen .....</b>		<b>30</b>
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
<b>Anhang C (informativ) Prüfverfahren an thermoplastischen Kunststoffummantelungen.....</b>		<b>37</b>
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
<b>Anhang D (informativ) Hochspannungsprüfung Fehlstellenfreiheit der Korrosionsschutzumhüllung.....</b>		<b>44</b>
D.1	Allgemeines.....	44
D.2	Prüfgerät.....	44
D.3	Verfahrensbeschreibung .....	44
D.4	Prüfspannung .....	45
D.5	Ergebnisse.....	45