

DIN EN ISO 15741:2021-04 (D)

Beschichtungsstoffe - Reibungsreduzierende Beschichtungen für das Innere von Stahlrohrleitungen im On- und Offshore-Bereich für nicht korrosive Gase (ISO 15741:2016); Deutsche Fassung EN ISO 15741:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Beschichtungsstoff.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Besondere Anforderungen an die Qualifizierung des Beschichtungsstoffes.....	9
4.2.1 Allgemeines.....	9
4.2.2 Nichtflüchtiger Anteil (Massenanteil)	9
4.2.3 Nichtflüchtiger Anteil (Volumenanteil)	9
4.2.4 Viskosität	9
4.2.5 Dichte	10
4.2.6 Asche (Glührückstand).....	10
4.2.7 Verarbeitungszeit.....	10
4.2.8 Infrarotspektrogramme.....	10
4.2.9 Erscheinungsbild.....	10
4.3 Besondere Anforderungen an die Qualifizierung des ausgehärteten Beschichtungsfilms.....	10
4.3.1 Vorbereitung der Probenplatten.....	10
4.3.2 Konditionierung der Probenplatten	10
4.3.3 Trockenschichtdicke.....	11
4.3.4 Adhäsion.....	11
4.3.5 Buchholz-Härte	11
4.3.6 Beständigkeit gegen neutralen Salzsprühnebel.....	11
4.3.7 Beständigkeit gegen künstliche Alterung.....	12
4.3.8 Biegeprüfung (konischer Dorn)	12
4.3.9 Beständigkeit gegen Gasdruckschwankungen	12
4.3.10 Beständigkeit gegen Eintauchen in Wasser	12
4.3.11 Beständigkeit gegen Chemikalien.....	12
4.3.12 Beständigkeit gegen hydraulische Blasenbildung.....	13
4.4 Verpackung, Kennzeichnung und Lagerung	13
4.5 Qualitätssicherung.....	13
4.6 Produktdatenblatt	13
4.7 Qualifizierungszertifikat.....	14
4.8 Chargenbezogene Prüfbescheinigung	15
5 Auftragen des Beschichtungsstoffes.....	16
5.1 Allgemeines.....	16
5.2 Oberflächenvorbereitung	18
5.3 Vorbereitung des pigmentierten Beschichtungsstoffes.....	18
5.4 Auftragen des pigmentierten Beschichtungsstoffes	18
6 Produktionskontrolle	19

6.1	Beurteilung der Beschichtung auf den Rohren	19
6.1.1	Erscheinungsbild.....	19
6.1.2	Trockenschichtdicke.....	19
6.2	Beurteilung der Beschichtung auf Stahlplatten	19
6.2.1	Vorbereitung der Probenplatten	19
6.2.2	Adhäsion	19
6.2.3	Buchholz-Härte	19
6.2.4	Biegeprüfung	19
6.2.5	Härtungsprüfung.....	19
6.2.6	Porositätsprüfung.....	19
7	Reparaturen.....	20
8	Handhabung, Transport und Lagerung.....	20
8.1	Handhabung.....	20
8.2	Transport zum Lagerbereich.....	20
8.3	Lagerung	20
8.4	Verladen beschichteter Rohre für den Transport.....	20
Anhang A (normativ) Bestimmung der Asche (siehe 4.2.5).....		21
A.1	Allgemeines.....	21
A.2	Gerät.....	21
A.3	Durchführung.....	21
A.4	Auswertung.....	21
Anhang B (normativ) Trockenschichtdicke (siehe 6.1.2).....		22
B.1	Allgemeines.....	22
B.2	Gerät.....	22
B.3	Durchführung.....	22
B.4	Ergebnisse	23
Anhang C (normativ) Beständigkeit gegen Gasdruckschwankungen (siehe 4.3.9).....		24
C.1	Allgemeines.....	24
C.2	Geräte und Prüfmittel.....	24
C.3	Probenkörper.....	24
C.4	Durchführung.....	24
C.4.1	Allgemeines.....	24
C.4.2	Zyklische Druckprüfung	24
C.4.3	Prüfung der Blasenbildung bei Druckentlastung	26
C.5	Ergebnisse	26
Anhang D (normativ) Blasenbildung durch hydraulischen Druck (siehe 4.3.12)		27
D.1	Allgemeines.....	27
D.2	Geräte und Prüfmittel.....	27
D.3	Probenkörper.....	27
D.4	Durchführung.....	27
D.5	Ergebnisse	28
Anhang E (normativ) Porosität eines Films des Beschichtungsstoffs auf einer Glasplatte (siehe 6.2.6).....		29
Anhang F (normativ) Härtungsprüfung (siehe 6.2.5)		30
Anhang G (normativ) Nassschwammprüfung (siehe 6.2.6)		31
G.1	Allgemeines.....	31
G.2	Geräte und Prüfmittel.....	31
G.3	Durchführung.....	31
G.4	Ergebnisse	31
Literaturhinweise.....		32