DIN EN 13483:2022-12 (D)

Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen mit innenliegender Gasrückführung für Zapfsäulen an Tankstellen - Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13483:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 7
4 Klassifizierung 7
5 Werkstoffe und Aufbau 8
5.1 Kraftstoffschlauch 8
5.2 Gasschlauch mit Einlage 8
5.3 Gasschlauch ohne Einlage 8
5.4 Kraftstoffschlauchleitungen mit Gasrückführung 8
6 Druckanforderungen 9
7 Maße und Grenzabmaße 9
7.1 Durchmesser und Biegeradien 9
7.2 Mindestdicke von Innenschicht und Außenschicht des Kraftstoffschlauchs 9
7.3 Konzentrizität 9
7.4 Grenzabmaß für abgelängte Schläuche 10
8 Physikalische Eigenschaften 10
8.1 Werkstoffe 10
8.2 Fertige Schläuche mit und ohne Einlage 11
8.3 Schlauchleitung 13
9 Endarmaturen 14
10 Typprüfungen 15
11 Prüfhäufigkeit 15
12 Kennzeichnung 16
12.1 Schläuche 16
12.2 Endarmaturen 16
12.3 Schlauchleitungen 16
Anhang A (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Beständigkeit bei tiefen Temperaturen von −30 °C (bei Normaltemperaturklasse) und −40 °C (bei Tieftemperaturklasse) 17
A.1 Probekörper 17
A.2 Prüfgerät 17
A.3 Verfahren 17
Anhang B (normativ) Druckprüfung für Gasrückführungsschläuche mit und ohne Einlage 18
B.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens 18
B.2 Prüfverfahren 18
Anhang C (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Längenänderung durch Quellung 19
C.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens 19

C.2 Prüfverfahren ... 19

Anhang D (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung des Druckverlustes ... 20
D.1 Gasschlauch ohne/mit Einlage ... 20
D.2 Kraftstoffschlauch ... 20

Anhang E (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Haftung zwischen den Bestandteilen ... 21
E.1 Trockene Haftung ... 21
E.2 Haftung nach Kontakt mit Kraftstoff ... 21

Anhang F (normativ) Prüfung zur Bestimmung der Biegsamkeit bei tiefen Temperaturen ... 22
F.1 Probekörper ... 22
F.2 Prüfgerät ... 22
F.3 Prüfverfahren ... 22

Anhang G (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Permeation von Kraftstoff ... 24
G.1 Probekörper ... 24
G.2 Prüfgerät ... 24
G.3 Prüfverfahren ... 24

Anhang H (normativ) Prüfung des Verhaltens gegenüber Brandeinwirkung (Entflammbarkeitsprüfung) ... 25
H.1 Probekörper ... 25
H.2 Prüfgerät ... 25
H.3 Prüfverfahren ... 25

Anhang I (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Leckage (Dichtheitsprüfung) ... 27

Anhang J (normativ) Prüfung der Biegewechselfestigkeit (Biegeprüfung) ... 28
J.1 Prüfgerät und Probekörper, Prüfvorrichtung nach Bild J.1 ... 28
J.2 Prüfverfahren ... 29
J.3 Prüfbeobachtungen und Bericht ... 29

Anhang K (normativ) Abziehprüfung der Endarmatur ... 30
K.1 Probekörper ... 30
K.2 Prüfgerät ... 30
K.3 Prüfverfahren ... 30

Anhang L (normativ) Prüfhäufigkeit für Typprüfungen und laufende Prüfungen ... 31

Anhang M (informativ) Prüfhäufigkeit für Produktions-Abnahmeprüfungen ... 33

Anhang N (informativ) Umweltcheckliste ... 35

Literaturhinweise ... 38