

DIN EN 13482

ICS 23.040.70

Ersatz für
DIN EN 13482:2002-01**Gummischläuche und -schlauchleitungen für Asphalt und Bitumen –
Spezifikation;
Deutsche Fassung EN 13482:2013**

Rubber hoses and hose assemblies for asphalt and bitumen –
Specification;
German version EN 13482:2013

Tuyaux et flexibles en caoutchouc pour asphalte et bitume –
Spécification;
Version allemande EN 13482:2013

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Tankanlagen (NATank) im DIN
Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13482:2013) wurde von der CEN/TC 218/WG 1 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen für Öl, petrochemische und chemische Anwendungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 104-02-01 AA „Schlauchleitungen“ im Normenausschuss Tankanlagen (NATank) im DIN.

Diese Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit pphm, die in Deutschland nicht zugelassen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht zulässig ist. Die Angabe dieser Einheit dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheit anwenden.

Umrechnung:

50 pphm entsprechen 50×10^{-8}

Für die in diesem Dokument zitierte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 4649 siehe DIN ISO 4649

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13482:2002-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Tabelle 2 der Bitumen-Typ PmB Bitumen 25 (55-55A) hinzugefügt;
- b) die normativen Verweisungen aktualisiert;
- c) der informative Anhang E über Umweltschutzaspekte hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13482: 2002-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 4649, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Abriebwiderstandes mit einem Gerät mit rotierender Zylindertrommel*

Deutsche Fassung

Gummischläuche und -schlauchleitungen für Asphalt und
Bitumen —
Spezifikation

Rubber hoses and hose assemblies for asphalt and
bitumen —
Specification

Tuyaux et flexibles en caoutchouc pour asphalte
et bitume —
Spécification

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. September 2013 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Klassifizierung	4
5 Aufbau und Werkstoffe	5
5.1 Schlauchtypen 1 und 2 – glatte Innenschicht (SB)	5
5.2 Schlauchtypen 1 und 2 – raue Innenschicht (RB)	5
5.3 Endarmaturen.....	5
6 Maße und kleinster Biegeradius.....	6
6.1 Innendurchmesser, Grenzabmaße und kleinste Biegeradien	6
6.2 Längen und Grenzabmaße.....	6
6.3 Konzentrität	7
7 Physikalische Eigenschaften von Gummimischungen	7
8 Schlauch und Schlauchleitungen	7
8.1 Allgemeines	7
8.2 Typprüfungen.....	8
9 Prüfhäufigkeit.....	8
10 Kennzeichnung	9
10.1 Schläuche	9
10.2 Schlauchleitungen	9
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für Längenänderung bei Prüfdruck	10
A.1 Prüfflüssigkeit und -temperatur	10
A.2 Durchführung	10
Anhang B (normativ) Prüfverfahren bei Biege- und Berstdruck	11
Anhang C (normativ) Typprüfung und laufende Prüfungen	12
Anhang D (informativ) Empfohlene Prüfhäufigkeit für Produktions-Abnahmeprüfungen	13
Anhang E (informativ) Umweltaspekte	14
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13482:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 13482:2001.

Im Vergleich zur Ausgabe EN 13482:2001 wurden die folgenden grundlegenden Änderungen vorgenommen:

- a) Bitumen vom Typ PmB-Bitumen 25 (55-55A) in Tabelle 2 wurde hinzugefügt;
- b) die Normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- c) der informative Anhang E zu Umweltaspekten wurde hinzugefügt.

Diese Norm ist eine aus einer Reihe von Spezifikationen für Schläuche und Schlauchleitungen zur Förderung von Produkten auf der Basis von Erdöl und zugehörigen Verbindungen. Sie behandelt Typen von Schläuchen und Schlauchleitungen für die Förderung von Asphalt und Bitumen, die bei den Temperaturen, bei denen sie ausreichend fließen, gefährliche Materialien sind.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen für zwei Typen von Schläuchen und Schlauchleitungen fest (Typ 1 und Typ 2), die nach maximalem Betriebsdruck (Typ 1 7 bar und Typ 2 15 bar) und Hauptanwendung unterschieden werden, d. h. Typ 1 für Tankfahrzeuge auf Straße und Schiene sowie Typ 2 für die Verwendung an Kaianlagen. Die Typen werden weiter unterteilt in zwei Klassen, bezogen auf die maximale Temperatur des zu fördernden Produktes (Klasse A bis 175 °C und Klasse B bis 200 °C). Die Schläuche können im Aufbau eine glatte oder rauere Innenschicht aufweisen.

ANMERKUNG Diese Schlauchtypen sind nicht unbedingt einsetzbar für alle Produkttypen auf der Basis von Erdöl oder Kohlenteer oder für Produkte, die Kohlenteer enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 14023, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Rahmenwerk für die Spezifikation von polymer-modifizierten Bitumen*

EN ISO 4671, *Gummi- und Kunststoffschläuche und Schlauchleitungen — Verfahren zur Messung der Maße von Schläuchen und Längen von Schlauchleitungen (ISO 4671)*

EN ISO 7233:2008, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Bestimmung der Beständigkeit gegen Vakuum (ISO 7233:2006)*

EN ISO 7326, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Bestimmung der Ozonbeständigkeit unter statischen Bedingungen (ISO 7326)*

EN ISO 8031, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Bestimmung des elektrischen Widerstands und der elektrischen Leitfähigkeit (ISO 8031)*

EN ISO 8330:2008, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Vokabular (ISO 8330:2007)*

EN ISO 10619-1, *Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Bestimmung der Biegsamkeit und Steifigkeit — Teil 1: Biegeprüfungen bei Umgebungstemperatur (ISO 10619-1)*

ISO 37, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of tensile stress-strain properties*

ISO 4649:2010, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN ISO 8330:2008.

4 Klassifizierung

Die Schläuche und Schlauchleitungen müssen einem der folgenden Typen entsprechen:

Typ 1 maximaler Betriebsdruck 7 bar, für Schläuche und Schlauchleitungen an Tankfahrzeugen für Straße und Schiene;

Typ 2 maximaler Betriebsdruck 15 bar, für Schläuche und Schlauchleitungen an Kaianlagen.

Jeder Typ muss mit glatter Innenschicht (SB) und rauer Innenschicht (RB) erhältlich sein, und diese zusätzlichen Buchstaben müssen Teil der Kennzeichnung sein.