

DIN EN ISO 6807



ICS 23.040.70; 75.180.10

**Gummischläuche und -schlauchleitungen für die Anwendung beim
Rotary-Bohren und bei Vibrationen –
Spezifikation (ISO 6807:2003);
Deutsche Fassung EN ISO 6807:2003**

Rubber hoses and hose assemblies for rotary drilling and vibration applications –
Specification (ISO 6807:2003);
German version EN ISO 6807:2003

Tuyaux et flexibles en caoutchouc pour forage rotatif et amortissement des vibrations –
Spécifications (ISO 6807:2003);
Version allemande EN ISO 6807:2003

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Die Europäische Norm EN ISO 6807:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Norm ist die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ (Sekretariat: Vereinigtes Königreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm EN ISO 6807. Die nationalen Normungsorganisationen sind verpflichtet, diese EN vollständig und unverändert in ihr nationales Normenwerk zu übernehmen.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen für Öl, petrochemische und chemische Anwendungen“ (WG 1) des CEN/TC 218 durchgeführt, deren Federführung im Vereinigten Königreich lag. Das zuständige deutsche Spiegelgremium wurde federführend vom Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) betreut.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 37	siehe DIN 53504
ISO 18	siehe DIN 53508
ISO 1817	siehe DIN ISO 1817

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 53504, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch.*

DIN 53508, *Prüfung von Elastomeren — Künstliche Alterung.*

DIN ISO 1817, *Elastomere – Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten.*

Deutsche Fassung

Gummischläuche und -schlauchleitungen für die Anwendung
beim Rotary-Bohren und bei Vibrationen — Spezifikation
(ISO 6807:2003)

Rubber hoses and hose assemblies for rotary drilling and
vibration applications — Specification
(ISO 6807:2003)

Tuyaux et flexibles en caoutchouc pour forage rotatif et
amortissement des vibrations — Spécifications
(ISO 6807:2003)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. Oktober 2003 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 6807:2003) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 218 „Rubber and plastics hoses and hose assemblies“, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 45 „Rubber and rubber products“ erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2004 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Vereinigtes Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 6807:2003 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	5
5 Werkstoffe und Aufbau	5
5.1 Schläuche	5
5.2 Schlauchleitungen	6
6 Maße und Grenzabmaße	6
6.1 Innendurchmesser und Biegeradius	6
6.2 Länge.....	7
7 Physikalische Eigenschaften der Gummimischungen	7
8 Leistungsanforderungen an Schläuche/Schlauchleitungen	8
8.1 Biegeradius (Schläuche und Schlauchleitungen)	8
8.2 Druckanforderungen (Schlauchleitungen)	8
8.3 Hydrostatische Druckprüfungen (Schlauchleitungen)	9
8.4 Vakuumprüfung (Schlauchleitungen).....	9
9 Kennzeichnung	9
9.1 Schläuche	9
9.2 Endarmaturen.....	10
10 Typgenehmigung	10
11 Prüfhäufigkeit	10
12 Prüfbericht	11
13 Lagerung	11
Anhang A (normativ) Druckprüfungen	12
A.1 Hydrostatische Druckprüfungen.....	12
A.2 Prüfung des Berstdrucks	12
Anhang B (normativ) Prüfhäufigkeit	13
Anhang C (informativ) Prüfhäufigkeit	14
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	15
Literaturhinweise	16

Einleitung

Beim Bohren nach Öl wird der Schlamm mit hohem Druck in großen Volumina zum Bohrkopf gepumpt. Hochdruckschläuche werden als flexible Verbindungen in dem Schlammkreislauf verwendet.

Bohrschläuche werden zwischen dem oberen Ende des Stehrohres und dem Drehbohrkopf eingesetzt. Sie werden auch eingesetzt zwischen Schuten und Offshore-Bohrgestellen, normalerweise über 13,5 m lang.

Vibrationsschläuche sind kürzer (9 m oder weniger) und werden eingesetzt zwischen der Pumpe und den Rohrleitungen am Bohrgerüst, um eine schlechte Fluchtung auszugleichen und Vibrationen zu vermindern.

WARNUNG — Personen, die diese Norm anwenden, sollten mit den üblichen Laborpraktiken vertraut sein.

Diese Norm erhebt nicht den Anspruch, alle eventuellen Sicherheitsprobleme, die mit der Anwendung verbunden sind, zu berücksichtigen. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, entsprechende Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen festzulegen und sicherzustellen, dass nationale Richtlinien eingehalten werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen für textil- und stahlverstärkte Gummischläuche und -schlauchleitungen fest, die verwendet werden mit Schlämmen auf der Basis Wasser und/oder Öl mit einem kleinsten Anilinpunkt von 66 °C nach ISO 2977 und bis zu einer maximalen Temperatur von 82 °C, die beim Bohrbetrieb mit hohem Druck in großen Volumina gepumpt werden.

Diese Norm wird angewendet für Schläuche, die für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen zwischen –20 °C und +52 °C geeignet sind und beständig sind gegen Alterung und tropische Bedingungen.

Diese Norm wird nicht angewendet für Schläuche, die für den Einsatz mit Gasen vorgesehen sind.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN ISO 1307:1992, *Gummi- und Kunststoffschläuche für gewerbliche Zwecke — Innendurchmesser und Längentoleranzen*

EN ISO 1402:1994, *Gummi- und Kunststoffschläuche und –schlauchleitungen — Hydrostatische Prüfung*

EN ISO 1746:1998, *Gummi- oder Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Biegeprüfungen*

EN ISO 4671:2000, *Gummi- und Kunststoffschläuche und –schlauchleitungen — Verfahren zur Messung der Maße*

EN ISO 7233:1991, *Gummi- und Kunststoffschläuche und –schlauchleitungen — Bestimmung der Vakuumbeständigkeit*

EN ISO 8330:1998, *Gummi- und Kunststoffschläuche und –schlauchleitungen — Vokabular*

ISO 37:1994, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of tensile stress-strain properties*