

	DIN ISO 17325-1	
ICS 13.020.99; 47.020.99 Schiffe und Meerestechnik – Schutz der Meeresumwelt – Ölsperren – Teil 1: Konstruktionsanforderungen (ISO 17325-1:2014) Ships and marine technology – Marine environment protection – Oil booms – Part 1: Design requirements (ISO 17325-1:2014) Navires et technologie maritime – Protection de l’environnement marin – Barrages de rétention de pétrole – Partie 1: Exigences de conception (ISO 17325-1:2014) Gesamtumfang 21 Seiten DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)		

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Auslegung der Ölsperre	9
4.1 Anwendung	9
4.2 Umweltbezogene Erwägungen	9
4.3 Teile von Ölsperren	9
4.4 Arten von Ölsperren	10
4.4.1 Allgemeines	10
4.4.2 Schürzen-Ölsperre	10
4.4.3 Flachkörper-Ölsperre	10
4.4.4 Feuerbeständige Ölsperre	10
4.4.5 Uferabschluss-Ölsperre	10
5 Funktionen und Ausrichtungen von Ölsperren	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Rückhaltung	10
5.3 Umlenkung	10
5.4 Schutz	11
5.5 Ausrichtung	11
5.5.1 Allgemeines	11
5.5.2 U-Form	11
5.5.3 V-Form	12
5.5.4 J-Form	13
5.5.5 Umlenkung	14
6 Wirkende Kräfte auf Ölsperrenanordnung	14
7 Einordnung von Ölsperren nach Umgebungsbedingungen	14
8 Herstellerangaben	15
9 Bezeichnung und Kennzeichnung	17
9.1 Allgemeines	17
9.2 Kennzeichnung	17
Anhang A (informativ) Wirkende Kräfte auf Ölsperrenanordnung — Berechnungen	19
A.1 Wasserwiderstand	19
A.2 Windwiderstand	20
Literaturhinweise	21

Bilder

Bild 1 — U-Form	11
Bild 2 — V-Form	12
Bild 3 — J-Form	13
Bild 4 — Umlenkung	14

Tabellen

Tabelle 1 — Einordnung von Ölsperren nach Umgebungsbedingungen 14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 17325-1:2014, die vom Technischen Komitee ISO/TC 8 „Ships and marine technology“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von SAC (China) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 132-02-11 AA „Schutz der Meeresumwelt“ in der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT).

DIN ISO 17325 besteht unter dem allgemeinen Titel *Schiffe und Meerestechnik — Schutz der Meeresumwelt — Ölsperren* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Konstruktionsanforderungen
- Teil 2: Festigkeits- und Leistungsanforderungen
- Teil 4: Zubehör

ISO 17325-3, *Ships and marine technology — Marine environment protection — Oil booms — Part 3: End connectors*, wurde nicht übernommen. Eine nationale Norm zu diesem Thema ist in Planung.

Dieses Dokument enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit Kilopond/kgf, 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 und die Zeitbestimmung (EinhZeitG) 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:

Nicht zugelassene Einheit	Zugelassene Einheit	Umrechnung
kgf	N	1 kgf = 9,806 65 N

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 34-1:2010	siehe	DIN ISO 34-1:2015-01
ISO 505:1999	siehe	DIN EN ISO 505:2000-04
ISO 1431-1:2012	siehe	DIN ISO 1431-1:2017-04
ISO 1817:2011	siehe	DIN ISO 1817:2013-09
ISO 4649:2010	siehe	DIN ISO 4649:2014-03
ISO 5470-1:1999	siehe	DIN EN ISO 5470-1:1999-09
ISO 16165:2013	siehe	DIN ISO 16165:2017-03
ISO 17325-2	siehe	DIN ISO 17325-2

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 505:2000-04, *Fördergurte — Verfahren zur Bestimmung der Weiterreißfestigkeit von Textil-Fördergurten (ISO 505:1999); Deutsche Fassung EN ISO 505:1999*

DIN EN ISO 5470:1999-09, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung des Abriebwiderstandes — Teil 1: Taber-Abriebprüfgerät (ISO 5470-1:1999); Deutsche Fassung EN ISO 5470-1:1999*

DIN ISO 34-1:2015-01, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Weiterreißwiderstandes — Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper (ISO 34-1:2010)*

DIN ISO 1431-1:2017-04, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Widerstand gegen Ozonrissbildung — Teil 1: Statische und dynamische Dehnungsprüfung (ISO 1431-1:2012)*

DIN ISO 1817:2013-09, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten (ISO 1817:2011)*

DIN ISO 4649:2014-03, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Abriebwiderstandes mit einem Gerät mit rotierender Zylindertrommel (ISO 4649:2010)*

DIN ISO 16165:2017-03, *Schiffe und Meerestechnik — Schutz der Meeresumwelt — Fachbegriffe in Bezug auf Ölverschmutzungen (ISO 16165:2013); Text Deutsch und Englisch*

DIN ISO 17325-2, *Schiffe und Meerestechnik — Schutz der Meeresumwelt — Ölsperren — Teil 2: Festigkeits- und Leistungsanforderungen*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet. www.iso.org/directives

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen. www.iso.org/patents

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der WTO-Grundsätze zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: Foreword – Supplementary information (<https://www.iso.org/foreword-supplementary-information.html>).

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 8, *Ships and marine technology*, Unterkomitee SC 2, *Marine environment protection*.

ISO 17325 besteht unter dem allgemeinen Titel *Ships and marine technology — Marine environment protection — Oil booms* aus folgenden Teilen:

— *Part 1: Design requirements*

Die folgenden Teile werden gegenwärtig erarbeitet^{N1}:

— *Part 2: Strength and performance requirements*

— *Part 3: End connectors*

— *Part 4: Auxiliary equipment*

N1 Nationale Fußnote: Die Teile wurden zwischenzeitlich veröffentlicht: ISO 17325-2:2014, ISO 17325-3:2018, ISO 17325-4:2018.

Einleitung

Ölsperren können in zwei Hauptarten unterteilt werden:

- Flachkörper-Ölsperren, bei denen es sich üblicherweise um ausgesteifte Barrieren handelt, die so ausgeführt sind, dass sie vertikal im Wasser schwimmen; und
- Schürzen-Ölsperren, deren unter Wasser befindlicher Teil der Plane (Schürze) aus einem flexiblen Material besteht.

Es gibt auch andere Ölsperrenarten wie etwa Ölsperren zur speziellen Verwendung und Sorptionsmittel-Ölsperren, die jedoch nicht in diesem Teil der Internationalen Norm behandelt werden.

Alle Teile von ISO 17325 werden allgemeine Leitlinien für Hersteller und Benutzer in Bezug auf mit der Fertigung, dem Erwerb und der Benutzung derartiger Ausrüstung in Zusammenhang stehende Aspekte enthalten. Spezielle Arten und Größen von Ölsperren werden nicht festgelegt, da dafür zahlreiche Variablen berücksichtigt werden müssen.

Dieser Teil von ISO 17325 legt die grundlegenden Konstruktionsanforderungen, die allgemeine Funktionsweise sowie die Bezeichnung und Kennzeichnung von Ölsperren fest. Ferner legt er die vom Hersteller bereitzustellenden Mindestangaben zur Ausführung, zu den Maßen und zu den Materialien von Ölsperren fest.

Diese Internationale Norm wurde nach der Prüfung der nachstehenden Normen und Anforderungen der nationalen Gesetzgebungen erarbeitet.

Die American Society for Testing and Materials (ASTM), Ausschuss F-20, erarbeitete zwei Normen für Ölsperren-Kupplungen. ASTM F1093 legt statische Prüfungen der Festigkeit einer Ölsperre unter Zugbelastung im Labor fest. ASTM F1523 enthält eine Leitlinie zur Auswahl einer Ölsperre, die zum Leiten von auf dem Wasser treibenden Ölverschmutzungen und Verschmutzungen durch andere Substanzen genutzt werden darf.

Die Japanische Industrienorm JIS F 9900 (Teil 1 und Teil 2) enthält die für die Auslegung, Fertigung usw. von Ölsperren notwendigen Bedingungen und Vorgaben.