

DIN ISO 13357-1

ICS 75.100

Ersatz für
DIN ISO 13357-1:2009-04**Mineralölerzeugnisse –
Bestimmung der Filtrierbarkeit von Schmierölen –
Teil 1: Verfahren für Öle in Gegenwart von Wasser (ISO 13357-1:2017)**

Petroleum products –
Determination of the filterability of lubricating oils –
Part 1: Procedure for oils in the presence of water (ISO 13357-1:2017)

Produits pétroliers –
Détermination de la filtrabilité des huiles lubrifiantes –
Partie 1: Méthode pour les huiles en présence d'eau (ISO 13357-1:2017)

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Nationaler Anhang NB (informativ) Nationale Hinweise zu Unterabschnitt 11.2	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung	9
5 Reagenzien und Materialien	9
6 Prüfeinrichtung	10
7 Proben und Probenahme	12
8 Vorbereitung der Prüfeinrichtung	12
9 Durchführung	13
10 Berechnungen	16
10.1 Stufe-I-Filtrierbarkeit	16
10.2 Stufe-II-Filtrierbarkeit	16
11 Angabe der Ergebnisse	16
11.1 Allgemeines	16
11.2 Beurteilung der Validität	16
12 Präzision	16
13 Prüfbericht	17
Anhang A (informativ) Geeignetes Verfahren für das Anbringen von Strichteilungen auf einem Messzylinder	18
A.1 Prüfeinrichtung	18
A.2 Durchführung	18
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild 1 — Spritzflasche mit Filter	10
Bild 2 — Darstellung der montierten Filtrationseinrichtung	11
Bild 3 — Diagramm eines typischen Durchlaufs einer Filtrierbarkeitsprüfung	14

Nationales Vorwort

Dieses Dokument ist die Übersetzung der Internationalen Norm ISO 13357-1:2017, die im Technischen Komitee ISO/TC 28 „Petroleum and related products, fuels and lubricants from natural or synthetic sources“ erarbeitet wurde.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-06-61 AA „Prüfung von Schmierölen, sonstigen Ölen und Paraffinen“ im Fachbereich Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des DIN-Normenausschusses Materialprüfung (NMP).

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

ISO 1219-1	siehe	DIN ISO 1219-1
ISO 3170	siehe	DIN EN ISO 3170
ISO 3448	siehe	DIN ISO 3448
ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696
ISO 4788	siehe	DIN EN ISO 4788
ISO 6614:1994	siehe	DIN ISO 6614:2002-04
ISO 13357-2	siehe	DIN ISO 13357-2

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 13357-1:2009-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Nationaler Anhang NA „Literaturhinweise“ überarbeitet und ergänzt;
- b) Nationaler Anhang NB „Nationale Hinweise zu Unterabschnitt 11.2“ hinzugefügt;
- c) normative Verweisungen aktualisiert;
- d) Abschnitt 3 „Begriffe“ Datenbanken ergänzt;
- e) Abschnitt 6 „Prüfeinrichtungen“ überarbeitet einschließlich alternativer Membranen, um die weitere Verwendung dieses Dokuments zu ermöglichen;
- f) Abschnitt 9 „Verfahren“ hinsichtlich der Behandlung zwischen den Prüfungen präzisiert;
- g) Anhang A „Geeignetes Verfahren für das Anbringen von Strichteilungen auf einem Messzylinder“ hinsichtlich Prüfeinrichtung und Verfahren überarbeitet;
- h) Literaturhinweise ergänzt;
- i) redaktionelle Überarbeitung des gesamten Dokuments.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 13357-1: 2008-09, 2009-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3170, *Flüssige Mineralölerzeugnisse — Manuelle Probenahme*

DIN EN ISO 4788, *Laborgeräte aus Glas — Messzylinder und Mischzylinder*

DIN ISO 1219-1, *Fluidtechnik — Graphische Symbole und Schaltpläne — Teil 1: Graphische Symbole für konventionelle und datentechnische Anwendungen*

DIN ISO 3448, *Flüssige Industrie-Schmierstoffe — ISO-Viskositätsklassifikation*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

DIN ISO 6614:2002-04, *Mineralölerzeugnisse — Bestimmung des Wasserabscheidevermögens von Mineralölen und synthetischen Flüssigkeiten (ISO 6614:1994)*

DIN ISO 13357-2, *Mineralölerzeugnisse — Bestimmung der Filtrierbarkeit von Schmierölen — Teil 2: Verfahren für trockene Öle*

Nationaler Anhang NB (informativ)

Nationale Hinweise zu Unterabschnitt 11.2

In 11.2 werden zur Beurteilung der Validität der Messergebnisse keine Angaben zu folgenden beiden Fällen gemacht:

- a) wenn zwei der Messwerte über 50 % liegen und ein dritter Messwert unterhalb 40 %;
- b) wenn zwei der Messwerte unter 50 % liegen und ein Messwert zwischen 50 % und 60 %.

In diesen beiden Fällen kann davon ausgegangen werden, dass es sich um valide Messwerte handelt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (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 Themen 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 (siehe 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 (siehe www.iso.org/patents).

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

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 28, *Petroleum and related products, fuels and lubricants from natural or synthetic sources*.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 13357-1:2002), die geringfügig geändert wurde, einschließlich alternativer Membranen, um die weitere Verwendung dieses Dokuments zu ermöglichen.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 13357 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.