
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 13357-1—
2013

НЕФТЕПРОДУКТЫ

Определение фильтруемости смазочных масел

Часть 1 Метод для масел в присутствии воды

(ISO 13357-1:2002, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ») на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте **4** стандарта, который выполнен ФГУП «Стандартинформ»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. № 44-2013)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 13357-1:2002 **Petroleum products – Determination of the filterability of lubricating oils – Part 1: Procedure for oils in the presence of water** (Нефтепродукты. Определение фильтруемости смазочных масел. Часть 1. Методика для масел в присутствии воды)

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 28 «Нефтепродукты и смазочные материалы» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5–2001 (подраздел 3.6).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 714-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 13357-1–2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2014

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Поскольку жидкость в гидравлической системе действует как смазка, предназначенная для снижения износа деталей, очень важно уменьшить концентрации циркулирующих твердых загрязняющих частиц. Это особенно важно, когда рабочие характеристики системы зависят от технического обслуживания минимальных зазоров и небольших отверстий. Такие загрязнения удаляют с помощью фильтров. Способность гидравлической жидкости проходить через мелкопористые фильтры, не засоряя их, называется фильтруемостью. В настоящем стандарте приведена лабораторная методика оценки фильтруемости нефтяных масел, которые выдерживают при повышенной температуре в присутствии воды. Определенная таким образом фильтруемость не является физической характеристикой масла, а является оценкой его поведения при эксплуатации.

В настоящем стандарте описаны два измерения, называемые этапами. Определение на этапе I основано на сравнении значения среднего расхода жидкости через контрольную мембрану с ее первоначальным расходом. Маловероятно, что масла, имеющие хорошую фильтруемость на этапе I, но плохую на этапе II (см. ниже), создадут проблемы при эксплуатации, если только не используют фильтры чрезвычайно тонкой очистки.

Определение на этапе II основано на соотношении между первоначальным расходом жидкости через контрольную мембрану и расходом в конце испытания. Считают, что эта часть – более жесткое и более чувствительное к присутствию гелей и мелкодисперсных осадков в масле испытание. Осадки и гели могут присутствовать в масле при производстве или образоваться в период активного использования масла, особенно при повышенных температурах. Маловероятно, что масло, имеющее хорошую фильтруемость на этапе II, создаст проблемы даже в самых экстремальных условиях или при тонкой фильтрации (менее 5 мкм). Оно должно подходить для работы в более критичных гидравлических и смазочных системах.

Метод разработан для нефтяных масел с классом вязкости до **100** по **ISO**. Однако он может применяться и для масел с более высоким классом вязкости (практически до **220** по **ISO**), но эти данные могут не полностью согласоваться с данным методом. Также метод можно использовать для испытания других жидкостей. Следует отметить, что некоторые жидкости, такие, как огнестойкие, не совместимы с установленными контрольными мембранами и испытание можно использовать только для сравнения, даже если мембраны по размеру/плотности пор соответствуют приведенным в настоящем стандарте.