МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ EN 12850 – 2013

БИТУМЫ И БИТУМИНОЗНЫЕ ВЯЖУЩИЕ

Определение значения pH битумных эмульсий

(EN 12850:2009, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

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 собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 55-П от 25 марта 2013 г.)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому региональному стандарту EN 12850:2009 Bitumen and bituminous binders – Determination of pH value of bituminous emulsions (Битум и битумные вяжущие. Определение значения pH битумных эмульсий).

Региональный стандарт разработан техническим комитетом CEN/TC 336 «Битуминозные вяжущие» Европейского комитета по стандартизации (CEN).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT).

Официальные экземпляры регионального стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, региональные стандарты, на которые даны ссылки, имеются в ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ».

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным стандартам приведены в дополнительном приложении Д.А

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 августа 2013 г. № 496-ст межгосударственный стандарт ГОСТ EN 12850–2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 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

© Стандартинформ, 2013

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

Содержание

1 Область применения...

2 Нормативные ссылки...

3 Термины и определения...

4 Сущность метода...

5 Реактивы и материалы ...

6 Аппаратура...

7 Отбор проб...

8 Проведение испытания...

9 Представление результатов...

10 Прецизионность...

11 Отчет...

Библиография...

Приложение Д.А (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным стандартам...

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

БИТУМЫ И БИТУМНЫЕ ВЯЖУЩИЕ

Определение значения pH битумных эмульсий

Bitumens and bituminous binders. Determination of pH value of bituminous emulsions

Дата введения – 2014 – 07 – 01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает метод измерения значения pH битумных эмульсий.

Метод применяется для анионоактивных, катионоактивных битумных эмульсий и битумных эмульсий, приготовленных с помощью неионогенного поверхностно-активного вещества.

Примечание – При определенных обстоятельствах значение pH может свидетельствовать об ионном характере битумной эмульсии. Однако эта информация должна быть подтверждена путем определения полярности по стандарту [1].

1.2 Применение настоящего стандарта может быть связано с использованием опасных материалов, операций и оборудования. В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов обеспечения безопасности, связанных с его использованием. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за установление соответствующих правил по технике безопасности и охране здоровья, а также определяет целесообразность применения законодательных ограничений перед его использованием.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения):

EN 58 Bitumen and bituminous binders – Sampling of bituminous binders (Битум и битумные вяжущие. Отбор проб битумных вяжущих)

EN 12594 Bitumen and bituminous binders – Preparation of test samples (Битум и битумные вяжущие. Приготовление образцов для испытания)

EN ISO 3696 Water for analytical laboratory use – Specification and test methods (Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний)

ISO 756-1 Propan-2-ol for industrial use – Methods of test – Part 1: General (Пропан-2-ол для промышленного использования. Методы испытаний. Часть 1. Общие положения)

ISO 1388-1 Ethanol for industrial use – Methods of test – Part 1: General (Этанол для промышленного использования. Методы испытаний. Часть 1. Общие положения)

ISO 5272 Toluene for industrial use – Specifications (Толуол для промышленного использования. Технические требования)

ISO 5280 Xylene for industrial use – Specification (Ксилол для промышленного использования. Технические требования)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **значение pH** (pH value), моль/дм^3: Взятый с обратным знаком десятичный логарифм концентрации ионов водорода в растворе.

4 Сущность метода

Калибруют pH-метр и электрод с помощью стандартных буферных растворов и затем определяют значение pH испытуемого раствора.

5 Реактивы и материалы

Используют только реактивы класса ч. д. а. и воду, соответствующую классу 3 по EN ISO 3696.

5.1 Ксилол или толуол по ISO 5280 и ISO 5272 соответственно или любое другое вещество, способное растворять битумы.

5.2 2-Пропанол или этанол по стандартам ISO 765-1 и ISO 1388-1 соответственно.

Примечание – По возможности следует использовать этанол.

5.3 Стандартные буферные растворы: один – с pH 7,0 (для нейтрального баланса электрического моста), второй – с pH, приблизительно равным ожидаемому pH испытуемого раствора.

5.4 Раствор хлорида калия концентрации 3 моль/дм^3.

6 Аппаратура

Помимо обычной лабораторной аппаратуры и стеклянной посуды используют pH-метр и pH-электроды (совмещенные или нет).

7 Отбор проб

7.1 Пробу для испытания отбирают в соответствии с EN 58 и готовят по EN 12594.

8 Проведение испытания

Калибруют pH-метр и электроды в соответствии с инструкциями изготовителя, используя стандартные буферные растворы (5.3).

Аккуратно перемешивают испытуемую эмульсию и наливают достаточное количество в стеклянный лабораторный стакан вместимостью 250 см^3.

Доводят температуру образца до (25 ± 5) °С, при необходимости охлаждая его.

Ополаскивают электроды водой, вытирают и погружают в испытуемую эмульсию на минимальную глубину, рекомендованную изготовителем. Снимают показания pH-метра, когда они станут постоянными. Если значения pH в течение 1 мин не становятся постоянными, включают эту информацию в отчет. В этом случае указывают приблизительное значение pH.

Вынимают электроды из образца и промывают их в следующем порядке:

– водной фазой эмульсии, при ее наличии;

– водой;

– 2-пропанолом или этанолом (5.2);

– ксилолом или толуолом, или любым другим подходящим веществом, способным растворять битумы (5.1);

– 2-пропанолом или этанолом (5.2);

– водой.

Хранят электроды в растворе хлорида калия (5.4).

Примечание – Инструкции по очистке и хранению электродов применяют, если производитель их не указал.

9 Представление результатов

Представляют значение pH с точностью до 0,1. Если значения pH в течение 1 мин не становятся постоянными, включают эту информацию в отчет.

10 Прецизионность

Примечание – Прецизионность настоящего метода испытаний определена на основе опыта. Следует изменить эти показатели прецизионности, когда станут доступными результаты статистически правильной серии испытаний.

10.1 Повторяемость

Расхождение между двумя результатами параллельных испытаний, полученными одним оператором на одной и той же аппаратуре при постоянных условиях испытания на идентичных образцах при нормальном и правильном проведении испытания, превышает 0,3 единицы pH только в одном случае из двадцати.

10.2 Воспроизводимость

Расхождение между двумя результатами испытаний, полученными разными операторами в разных лабораториях на идентичных образцах при нормальном и правильном проведении испытания, превышает 0,5 единицы pH только в одном случае из двадцати.

11 Отчет

Отчет должен содержать:

a) тип и полную идентификацию испытуемого образца;

b) ссылку на настоящий стандарт;

c) использование чистящего реактива, отличного от рекомендованных (раздел 5);

d) любые колебания значения pH, если оно не становится постоянным по истечении 1 мин;

e) результаты испытания (раздел 9);

f) любое отклонение от установленной методики;

g) дату отбора проб, дату приготовления образца и дату проведения испытания.

Библиография

[1] EN 1430 Bitumen and bituminous binders – Determination of particle polarity of bituminous emulsions (Битум и битумные вяжущие. Определение полярности частиц битумной эмульсии)

Приложение Д.А

(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным стандартам

Таблица Д.А.1

Обозначение и наименование ссылочного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
EN 58:2004 Битум и битумные вяжущие. Отбор проб битумных вяжущих	–	*
EN 12594:2007 Битум и битумные вяжущие. Приготовление образцов для испытания	–	*
EN ISO 3696:1995 Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний	–	*
ISO 756–1:1981 Пропан-2-ол для промышленного использования. Методы испытаний. Часть 1. Общие положения	–	*
ISO 1388–1:1981 Этанол для промышленного использования. Методы испытаний. Часть 1. Общие положения	–	*
ISO 5272:1979 Толуол для промышленного использования. Технические требования	MOD	ГОСТ 14710–78 Толуол нефтяной. Технические условия
ISO 5280:1979 Ксилол для промышленного использования. Технические требования	–	*

*Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного стандарта. Перевод данного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Примечание – В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

MOD – модифицированные стандарты.

УДК 665.621.8:536.421.2:006.354 МКС 75.140 Б49 ОКСТУ 0256 IDT

Ключевые слова: битумы, битуминозные вяжущие, значение pH, битумные эмульсии

Первый заместитель директора
ФГУП «ВНИЦСМВ» Е.И. Выбойченко

Начальник отдела 140 Р.С. Хартюнова

Ведущий инженер отдела 140 А.И. Апретова

gost.e-ecolog.ru