ГОСТ 11504—73

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ИСПАРИВШЕГОСЯ РАЗЖИЖИТЕЛЯ ИЗ ЖИДКИХ БИТУМОВ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 665.521.8.001.4:006.354 Группа Б49

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ

Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов

ГОСТ 11504—73

Взамен ГОСТ 11504—65

Petroleum bitumens. Method for determination of diluent quantity vaporized from liquid bitumens

МКС 75.140
ОКСТУ 0256

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 12 марта 1973 г. № 560 дата введения установлена

01.01.75

Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

Настоящий стандарт распространяется на нефтяные жидкие битумы и устанавливает метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов при заданных температуре и времени испытания.

1. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

1.1. При определении количества испарившегося разжижителя из жидких битумов применяют:

чашку по ГОСТ 25336—82;

шкаф сушильный с терморегулятором, поддерживающим температуру с погрешностью до ± 1 °С или шкаф сушильный вакуумный (вакуум-термостат) с терморегулятором, поддерживающим температуру с погрешностью до ± 1 °С;

электроплитку;

термометр ртутный стеклянный с ценой деления шкалы 1 °С;

сито металлическое с сеткой № 07 по ГОСТ 6613—86;

эксикатор по ГОСТ 25336—82;

весы лабораторные по ГОСТ 24104—88,* класса точности 3 или другие весы такого же класса точности;

соль поваренную пищевую по ГОСТ 13830—91** или кальций хлористый технический по ГОСТ 450—77.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

* С 1 июля 2002 г. действует ГОСТ 24104—2001.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51574—2000.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание (октябрь 2008 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1983 г. (ИУС 2—84).

© Издательство стандартов, 1992
© Стандартинформ, 2008

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Перед испытанием пробу битума, нагретую до 60 °С, при необходимости обезвоживают фильтрацией через слой (высотой 15—20 мм) крупнокристаллической свежепрокаленной поваренной соли или хлористого кальция.

Битум, обезвоженный и нагретый до подвижного состояния, процеживают через металлическое сито и тщательно перемешивают до полного удаления пузырьков воздуха.

2.2. Тщательно вымытые чашки помещают не менее чем на 30 мин в сушильный шкаф при (105 ± 1) °С. Затем чашки охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры и взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытания проводят в двух чашках. В каждую чашку, подготовленную по п. 2.2, помещают массу битума, взвешенного с погрешностью не более 0,01 г, толщиной слоя 0,1 см.

Массу битума (m), соответствующую толщине слоя 0,1 см битума в граммах, вычисляют по формуле

$$m = \frac{\pi \cdot d^2 \cdot h \cdot \rho}{4} = \frac{3{,}14 \cdot d^2 \cdot 0{,}1 \cdot 1}{4},$$

где d — диаметр чашки, см;

h — толщина слоя битума, см;

ρ — плотность битума, г/см^3 (условно принята 1).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Чашки с битумом нагревают на электрической плитке, покрытой асбестовым листом до температуры текучести (примерно до 40—60 °С), в течение 1—2 мин и при осторожном наклоне чашки битум распределяют равномерным слоем по ее дну.

3.3. Чашки с битумом устанавливают на горизонтальную решетку сушильного шкафа или вакуум-термостата, предварительно нагретого до температуры испытания. Температуру контролируют термометром, ртутный резервуар которого находится на высоте чашек.

Так как при установлении чашек температура сушильного шкафа или вакуум-термостата понижается, то время пребывания чашек с битумом в сушильном шкафу или вакуум-термостате отсчитывают от момента достижения заданной температуры. Время достижения этой температуры не должно превышать 15 мин.

3.4. Чашки с битумом выдерживают в сушильном шкафу или вакуум-термостате при условиях, приведенных в таблице.

Аппаратура	Класс битума	Время, ч	Температура, °С
Сушильный шкаф	СГ	3	100 ± 1
	МГ	5	100 ± 1
Вакуум-термостат (остаточное давление не более $4 \cdot 10^3$ Па (30 мм рт. ст.)	СГ	2	100 ± 1
	МГ	3	100 ± 1

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.5. По истечении времени выдерживания чашки с битумом вынимают из сушильного шкафа или вакуум-термостата, устанавливают в эксикатор и после охлаждения в течение 30 мин взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Количество испарившегося разжижителя (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m - m_1) \cdot 100}{m},$$

где m — масса жидкого битума до испытания, г;

m_1 — масса жидкого битума после испытания, г.

4.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений.

Допускаемые расхождения между двумя параллельными определениями не должны превышать 1,5 %.

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 14.11.2008. Подписано в печать 26.11.2008. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,30. Тираж 108 экз. Зак. 1331.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru