Группа Б49

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ

Метод определения водорастворимых кислот и щелочей

Petroleum bitumen. Method for the determination of watersoluble acids and alkalies

ОКСТУ 0209

ГОСТ 11511—65*

Взамен ГОСТ 2400—51 в части разд. X

Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 7 сентября 1965 г. Срок введения установлен

с 01.01.66

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 06.12.83 № 5705 срок действия продлен

до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает метод определения содержания в нефтяных битумах водорастворимых кислот и щелочей.

Метод заключается в качественном определении кислотности или щелочности водной вытяжки, содержащей водорастворимые соединения битума.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

1.1. При определении содержания в битуме водорастворимых кислот и щелочей применяют:

колбу Кн-2—250—34 ТС по ГОСТ 25336—82;

пробирку П1—14—120 ХС или П1—16—150 ХС по ГОСТ 25336—82;

пипетку 6—1—25 или 7—1—25 по ГОСТ 20292—74;

сетку металлическую № 07 по ГОСТ 3584—73;

весы лабораторные 3-го класса точности;

воду дистиллированную по ГОСТ 6709—72;

фенолфталеин по ГОСТ 5850—72, 1%-ный спиртовой раствор;

метиловый оранжевый, 0,02%-ный водный раствор;

соль поваренную пищевую по ГОСТ 13830—84.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

** Переиздание с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1983 г. (ИУС 3—84).*

gost.e-ecolog.ru

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. При наличии влаги перед испытанием образец битума обезвоживают: вязкие битумы — осторожным нагреванием без перегрева при помешивании стеклянной палочкой; жидкие битумы — фильтрацией нагретого до 60° С битума через слой крупнокристаллической свежепрокаленной поваренной соли. Обезвоженный и расплавленный до подвижного состояния битум процеживают через металлическое сито с сеткой № 07 и тщательно перемешивают для полного удаления пузырьков воздуха.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. В коническую колбу помещают около 10 г испытуемого битума с погрешностью не более 0,01 г, слегка нагревают его и равномерно распределяют по дну колбы. Твердые битумы предварительно нарезают на мелкие кусочки. После этого в колбу наливают 150 мл дистиллированной воды и кипятят содержимое ее в течение 30 мин. Затем осторожно отбирают пипеткой водную вытяжку из колбы в две пробирки по 15 $см^3$.

К водной вытяжке в одну из пробирок добавляют три капли раствора фенолфталеина. Окрашивание раствора в розовато-малиновый цвет указывает на слабощелочную реакцию, окрашивание в ярко-малиновый цвет — на сильнощелочную реакцию.

При отсутствии окрашивания раствора в первой пробирке приливают к водной вытяжке в другую пробирку две капли раствора метилового оранжевого. Окрашивание раствора в розовый цвет указывает на наличие в битуме водорастворимых кислот.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Битум считается не содержащим водорастворимых кислот и щелочей в случае отсутствия окрашивания водной вытяжки при добавлении индикаторов.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

gost.e-ecolog.ru