

Изменение № 5 ГОСТ 18375—73 Масло смазочное 132—08. Технические условия
Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.11.91 № 1807

Дата введения 01.07.92

Вводная часть. Последний абзац исключить; дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункт 11. Таблица. Графа «Наименование показателя». Показатель 8 изложить в новой редакции: «8. Испытание коррозионного воздействия на металлы»; графа «Метод анализа». Пункт 1. Заменить ссылку: п. 3.3 на ГОСТ 20841.1—75; пункты 3, 4 дополнить словами: «(метод Б)»; пункт 5. Заменить ссылку: 3.4 на «ГОСТ 20841.2—75 и п. 3.4 настоящего стандарта»; пункт 7. Заменить слова: по ГОСТ 7822—75 с дополнением по п. 3.6 настоящего стандарта» на «по п. 3.6»;

(Продолжение см. с 126)

(Продолжение изменения к ГОСТ 18375—73)

таблицу дополнить примечанием: «Примечание. Температуру застывания определяют по требованию потребителя, но не реже одного раза в три месяца».

Пункт 2.2 Заменить слово: «продукци» на «продукции».

Пункт 3.3 исключить.

Пункт 3.4 изложить в новой редакции: «3.4. Массовую долю кремния определяют по ГОСТ 20841.2—75 весовым методом. При этом в случае отсутствия азотной кислоты берут $(1,5—2,0) \pm 0,1$ см³ олеума и выдерживают 1 ч».

Пункты 3.4.1—3.4.3 исключить.

Пункт 3.5. Заменить слова: «между параллельными» на «между двумя параллельными»;

дополнить абзацем: «Допускается применять в качестве индикатора раствор нитразинового желтого с массовой долей 0,5 %; готовят по ГОСТ 4919.1—77»

Пункт 3.6 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 127)

3.6. Определение массовой доли воды

3.6.1. Сущность метода заключается во взаимодействии гидрида кальция с водой, содержащейся в масле с последующим измерением выделившегося при этом водорода.

3.6.2. Приборы и реактивы

Прибор для определения массовой доли воды (черт. 1).

Бюретка 3—2—25—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Термометр ртутный с диапазоном измерения от 0 до 50°С и ценой деления шкалы 0,5°С.

Барометр-анероид.

Трубка резиновая вакуумная с внутренним диаметром 4 мм.

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, ч

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Кальция гидрид.

Смазка вакуумная.

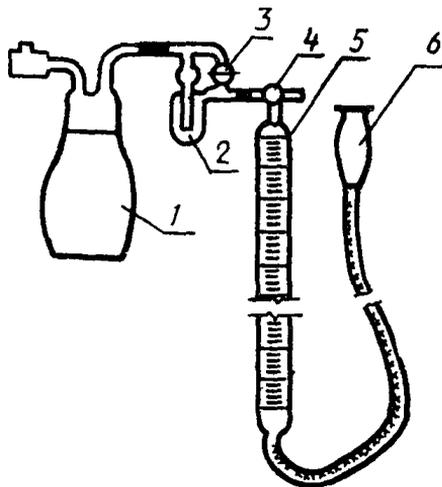
Весы лабораторные общего назначения типа ВЛКТ-500 г М или аналогичные.

3.6.3. Подготовка к анализу

Собирают прибор для определения массовой доли воды по схеме (черт. 1), предварительно наполнив бюретку и уравнительную склянку дистиллированной водой, склянку Дрекселя (черт. 2) — серной кислотой в таком количестве, чтобы внутренняя трубка Дрекселя была погружена в кислоту на 4—5 мм. Краны смазывают вакуумной смазкой.

Серную кислоту в склянке меняют через 20 определений, но не реже чем через 15 сут.

Прибор для определения массовой доли воды

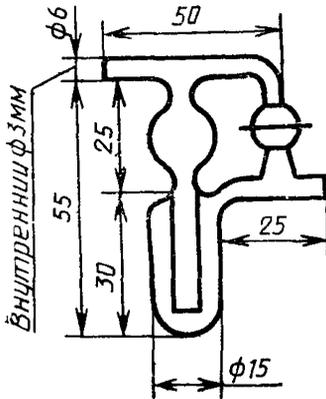


1 — реакционная колба с отводом для гидрида кальция; 2 — склянка Дрекселя; 3 — одноходовой кран; 4 — трехходовой кран; 5 — бюретка; 6 — уравнительная склянка

Черт. 1

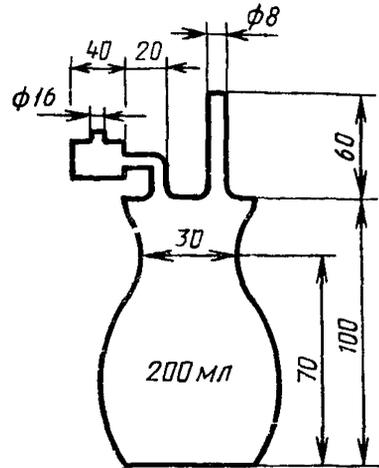
(Продолжение см. с. 128)

Склянка Дрекслея с краном



Черт. 2

Реакционная колба



Черт. 3

Прибор в собранном виде проверяют на герметичность. Для этого трехходовой кран устанавливают в положение, при котором бюретка сообщается с реакционной колбой и атмосферой. Движением уравнивательной склянки вниз или вверх устанавливают уровень воды в бюретке на нулевое деление. Это положение фиксируют держателем склянки на штативе. Затем поворотом трехходового крана на 90° прибор отключают от атмосферы, опускают уравнивательную склянку до низа бюретки и выдерживают в этом положении 5 мин. Затем поднятием уравнивательной склянки уравнивают водные мениски в бюретке и склянке.

Если уровень воды в бюретке установится на нулевое деление, прибор считается герметичным. В противном случае необходимо обнаружить течь, устранить ее, улучшив герметичность уплотнением соединения трубки и бюретки и смазыванием кранов вакуумной смазкой.

3.6.4. Проведение анализа

Помещение, в котором проводят анализ, должно быть термостатировано. Колебание температуры в процессе одного анализа не должно превышать $\pm 0,5^\circ\text{C}$.

Во время анализа отмечают барометрическое давление и температуру.

В предварительно взвешенной реакционной колбе взвешивают 100,0 г анализируемого масла. Результаты всех взвешиваний записывают в граммах до первого десятичного знака.

В боковой отрезок реакционной колбы помещают около 1 г измельченного в порошок гидроксида кальция. Затем реакционную колбу присоединяют через склянку Дрекслея к бюретке (черт. 1) и устанавливают уровень раствора на нулевое деление, как указано в п. 3.6.3. Затем реакционную колбу поворачивают так, чтобы гидрид кальция из бокового отрезка попал в жидкость, и тщательно перемешивают содержимое колбы.

Выделившийся водород собирают в бюретку, постепенно опуская уравнивательную склянку. Через каждые 10—15 мин колбу встряхивают. Наблюдают за уровнем воды в бюретке при совпадении менисков воды в уравнивательной склянке и бюретке. Отсчет проводят через 5 мин после встряхивания.

(Продолжение см. с. 129)

Отсчет считают законченным, если результаты двух отсчетов, сделанные через 15 мин, совпадают.

Продолжительность анализа с момента высыпания гидрида кальция в масло до последнего отсчета должна быть не менее 60 мин.

3.6.5. Обработка результатов

Массовую долю воды (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 273 \cdot (P_1 - P_2) \cdot 0,000804 \cdot 100}{760 \cdot (273 + t) \cdot m},$$

где V — объем водорода, выделившегося при анализе, см³;

P_1 — барометрическое давление во время анализа, Па (мм рт. ст.);

P_2 — давление паров воды при температуре анализа, Па (мм рт. ст.);

0,000804 — масса воды, соответствующая 1 см³ выделившегося водорода, приведенного к температуре 0 °С и барометрическому давлению 101325 Па (760 мм рт. ст.), г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное значение расхождения между которыми не превышает допускаемого значения, равного 0,0002 %.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа $\pm 0,001$ % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

(Продолжение см. с. 130)

Пункт 37 Заменить слова и ссылку «Корродирующее действие» на Испытание коррозионного воздействия», ГОСТ 1050—74 на ГОСТ 1050—88,

дополнить абзацами «Металлические пластинки зачищают шлифовальной шкуркой по ГОСТ 5009—82 с зернистостью М10, М7, М5 по ГОСТ 3647—80 Шероховатость пластинки не определяют»

Пункт 41 Третий абзац изложить в новой редакции. «Допускается упаковывать в стеклянные бутылки вместимостью 10 и 20 дм³, в банки из белой жести типов I и II вместимостью от 0,3 до 16 дм³ по ГОСТ 6128—81 с герметичной укупоркой обеспечивающей сохранность продукта, а также в оцинкованные фляги по ГОСТ 5799—78 вместимостью 40 дм³, металлические бидоны вместимостью 20 дм³, алюминиевые бочки по ГОСТ 21029—75 вместимостью 116 дм³ с тефлоновыми прокладками»

пятый абзац Заменить слова «типа I» на «типа V—1, номер 3—2»

Пункт 42 после слов «манипуляционных знаков» изложить в новой редакции «Верх», «Хрупкое Осторожно» на стеклянные бутылки Масло смазочное 132—08 не подлежит классификации по ГОСТ 19433—88»

Пункт 44 Второй абзац Заменить ссылку ГОСТ 21929—76 на ГОСТ 26663—85, исключить ссылку ГОСТ 9078—84, дополнить словами «и в универсальных контейнерах»

(ИУС № 3 1992 г)