

**ГОСТ 29172—91  
(ИСО 2210—72)**

**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**

---

**УГЛЕВОДОРОДЫ ГАЛОИДЗАМЕЩЕННЫЕ  
ЖИДКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТКА ПОСЛЕ ВЫПАРИВАНИЯ**

**Издание официальное**

Б3 12—2003

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
М о с к в а**

**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****УГЛЕВОДОРОДЫ ГАЛОИДЗАМЕЩЕННЫЕ ЖИДКИЕ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ****Метод определения остатка после выпаривания****ГОСТ  
29172—91**Liquid halogenated hydrocarbons for industrial use.  
Method for determination of residue on evaporation**(ИСО 2210—72)**МКС 71.080.20  
ОКСТУ 2409**Дата введения 01.01.93****1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения остатка после выпаривания жидких галоидзамещенных технических углеводородов.

Настоящий метод может быть также применим для других жидкостей, по своим свойствам (с точки зрения выпаривания) аналогичных галоидзамещенным углеводородам.

**2. СУЩНОСТЬ МЕТОДА**

Остаток, полученный после выпаривания пробы для анализа при точке кипения, сушат при 110 °С до постоянной массы.

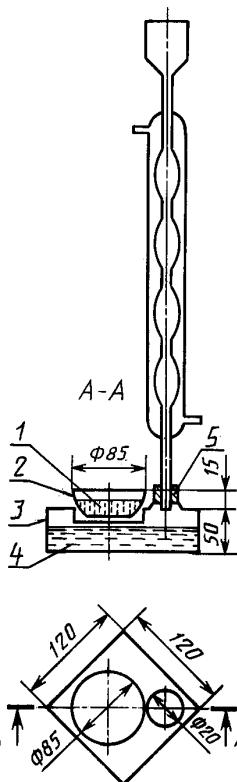
**3. АППАРАТУРА**

Обычная лабораторная аппаратура.

3.1. Платиновая чашка или при ее отсутствии чашка из боросиликатного стекла вместимостью приблизительно 140 см<sup>3</sup>, диаметром 85 мм.

3.2. Прибор для нагревания чашки (см. чертеж) теплом, полученным при кипячении с обратным холодильником галоидзамещенного углеводорода того же типа, что и образец. Для галоидзамещенных углеводородов с точкой кипения ниже 100 °С может применяться водяная баня, отрегулированная до температуры кипения образца.

## Прибор для определения остатка после выпаривания (размеры в мм)



1 — образец; 2 — чашка; 3 — цинк толщиной 1 мм; 4 — технический растворитель, аналогичный по типу испытуемому галоидзамещенному углеводороду; 5 — пробка

3.3. Термостат с отрегулированной температурой  $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Чашку нагревают в термостате 30 мин при  $110^\circ\text{C}$  и охлаждают в эксикаторе 30 мин (для платиновой чашки) или 45 мин (для чашки из боросиликатного стекла). Затем взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г.

Наливают в чашку  $100,0 \text{ см}^3$  галоидзамещенного углеводорода. Чашку помещают на нагревательный прибор и накрывают ее перевернутой воронкой для защиты от пыли. Определение проводят в вытяжном шкафу.

Чашку выдерживают до полного испарения жидкости, затем помещают (с остатком) в термостат, поддерживающий предварительно заданную температуру  $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ , и сушат до постоянной массы, оставляя ее для охлаждения в эксикаторе перед каждым взвешиванием в течение того же времени, что и до первоначального взвешивания.

Если постоянную массу получить нельзя, берут новую пробу для анализа и сушат ее в термостате 1 ч.

#### 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Массовую долю остатка после выпаривания рассчитывают в процентах по следующей формуле

$$\frac{m}{\rho_{20}} \frac{100}{V} = \frac{m}{\rho_{20}},$$

где  $m$  — масса взвешенного остатка, г;

$\rho_{20}$  — плотность образца для испытания при  $20^\circ\text{C}$ ,  $\text{г}/\text{см}^3$ ;

$V$  — объем пробы для анализа, равный  $100 \text{ см}^3$ .

## **6. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ**

Протокол испытания должен включать следующие данные:

- а) ссылку на примененный метод;
- б) результаты испытаний и метод обработки результатов;
- в) отклонения, обнаруженные во время определения;
- г) операции, не указанные в настоящем стандарте или необязательные.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

- 1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Московским научно-производственным объединением «СИНТЕЗ»
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 16.12.91 № 1964
- 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
- 4. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2004 г.**

Редактор *Л.И. Нахимова*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 17.06.2004. Подписано в печать 05.08.2004. Усл. печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,30.  
Тираж 56 экз. С 3116. Зак. 282.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов