



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т  
С О Ю З А С С Р

---

## С О Р Б Е Н Т Ы

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДЫ В АКТИВНЫХ  
УГЛЯХ И КАТАЛИЗАТОРАХ НА ИХ ОСНОВЕ

ГОСТ 12597—67

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

## СОРБЕНТЫ

**Метод определения массовой доли воды в активных углях и катализаторах на их основе**

Sorbents.

Method for determination of moisture fraction of total mass in activated carbons and catalysts on their base

ОКСТУ 2164

**ГОСТ  
12597-67**

Срок введения

с 01.07.67

до 01.01.97

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на активные угли и катализаторы на их основе и устанавливает метод определения массовой доли воды в них.

Сущность метода заключается в высушивании навески продукта в сушильном шкафу до постоянной массы и определении уменьшения массы продукта.

Применение метода должно предусматриваться в нормативно-технической документации на продукцию, устанавливающей качество ее.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

**1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Пробы отбирают в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на продукцию конкретных видов. Для определения массовой доли влаги объединенную пробу сокращают с помощью механического делителя по ГОСТ 16189—70 или методом квартования до массы 4—6 г, необходимой для проведения анализа.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

**2. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ**

2.1. Для определения массовой доли воды применяют:

а) шкаф сушильный с электрическим обогревом типа СШ-3, СШ-150 или Ш-0,05;

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

б) стаканчики стеклянные для взвешивания по ГОСТ 25336—82 типа СВ-14/8, СВ-19/9 или СН-34/12. Стаканчики должны быть пронумерованы, высушены и взвешены и храниться в эксикаторе с хлористым кальцием или силикагелем. Перед взятием навески массу стаканчика проверяют;

в) термометр ртутный стеклянный по ГОСТ 27544—87. Ртутный резервуар термометра при замере температуры должен находиться на уровне установленных в шкафу стаканчиков с навеской образца;

г) лабораторные аналитические весы по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

д) эксикатор по ГОСТ 25336—82 с гранулированным хлористым кальцием или силикагелем по ГОСТ 3956—76

Хлористый кальций периодически обновляют. Силикагель прогревают при температуре 180—200°C;

е) ложечки или шпатель для взятия навесок, щипцы тигельные.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. В стаканчик, предварительно высушенный и взвешенный вместе с крышкой, в граммах с точностью до четвертого десятичного знака берут навеску около 1 г образца. Стаканчик с навеской образца помещают в предварительно нагретый до 105—110°C сушильный шкаф и высушивают при этой температуре в течение 1 ч.

Затем стаканчик с образцом вынимают из шкафа, охлаждают в эксикаторе и взвешивают.

Стаканчики с навесками образца должны находиться в сушильном шкафу со снятыми крышками, а при охлаждении в эксикаторе и при взвешивании крышки должны быть закрыты.

Анализ проводят параллельно на двух навесках. Результаты взвешивания записывают в граммах с точностью до четвертого десятичного знака.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.2. Продолжительность каждой сушки считают с того момента, когда температура в шкафу после установки стаканчиков вновь достигнет 105—110°C.

### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю воды ( $X$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m} \cdot 100,$$

где  $m$  — масса стаканчика с крышкой, г;

$m_1$  — масса стаканчика с крышкой и навеской до высушивания, г;

$m_2$  — масса стаканчика с крышкой и навеской после высушкивания, г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

4.2. За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, округленных до 0,1%.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.3. Допускаемые расхождения между результатами двух параллельных определений влаги в продукте не должны превышать:

для продукта с влажностью до 1% — 0,2%;

для продукта с влажностью от 1 до 10% — 0,3%;

для продукта с влажностью от 10 до 25% — 0,4%;

для продукта с влажностью от 25 до 50% — 0,6%.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 03.02.67 № 274
3. Проверен в 1986 г.
4. ВЗАМЕН ОСТ 40088
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 3956—76	2.1
ГОСТ 16189—70	1.1
ГОСТ 24104—88	2.1
ГОСТ 25336—82	2.1
ГОСТ 27544—87	2.1

6. Срок действия продлен до 01.01.97 Постановлением Госстандарта СССР от 15.07.86 № 2112
7. ПЕРЕИЗДАНИЕ [октябрь 1988 г.] с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1976 г., сентябре 1980 г., апреле 1988 г. (ИУС 12—76, 12—80, 7—88)

Редактор *Н. В. Бобкова*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб 06 01 89 Подп в печ 28 02 89 0,5 усл п л 0,5 усл кр отт. 0,20 уч.-изд л  
Тираж 5000 Цена 3 коп

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер, д 3  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул Даряус и Гирено, 39. Зак. 206

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	м	м
Масса	килограмм	кг	кг
Время	секунда	с	с
Сила электрического тока	ампер	А	А
Термодинамическая температура	kelвин	К	К
Количество вещества	моль	моль	моль
Сила света	кандела	кд	кд

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	рад	рад
Телесный угол	стерadian	ср	ср

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Наименование	Единица		Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$\text{с}^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$\text{м} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$\text{м}^{-1} \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Энергия	дюйль	J	Дж	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2}$
Мощность	вatt	W	Вт	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$\text{с} \cdot \text{А}$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$\text{м}^{-2} \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^4 \cdot \text{А}^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-3} \cdot \text{А}^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$\text{м}^{-2} \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^3 \cdot \text{А}^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Магнитная индукция	tesла	T	Тл	$\text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$\text{м}^2 \cdot \text{кг} \cdot \text{с}^{-2} \cdot \text{А}^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$\text{м}^{-2} \cdot \text{кд} \cdot \text{ср}$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$\text{с}^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$\text{м}^2 \cdot \text{с}^{-2}$