



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

## СОРБЕНТЫ

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;

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 прокаливают 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 высуши-  
ния, г;

$m_2$  — масса стаканчика с крышкой и навеской после высу-  
шивания, г.

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

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

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.3. Допускаемые расхождения между результатами двух па-  
раллельных 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	
		международнoe	русское

## ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	m
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	A
Термодинамическая температура	kelвин	K	K
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

## ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ	
	Наименование	Обозначение			
		междуна- родное	русское		
Частота	герц	Hz	Гц	$\text{с}^{-1}$	
Сила	ニュто́н	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	ватт	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	$\text{м}^2\cdot\text{с}^{-2}$	