ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ АСБЕСТОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАГИ, ПОТЕРИ ВЕЩЕСТВА ПРИ ПРОКАЛИВАНИИ И СОДЕРЖАНИЯ АСБЕСТА

ГОСТ 22030—91

Издание официальное

22 р. 20 к. БЗ 1—92/15

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 678.962.2.001.4:006.354 Группа Л69

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ АСБЕСТОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ

Метод определения влаги, потери вещества при прокаливании и содержания асбеста

ГОСТ 22030—91

Products and materials, asbestos technical Method of test for moisture, substance loss by heating and asbestos content

ОКСТУ 2570

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на асбестовые (код ОКП 25 7000) и неасбестовые (код ОКП 25 7300) технические изделия и материалы и устанавливает метод определения влаги, потери вещества при прокаливании и содержания асбеста.

1. ОТБОР ПРОБ

1.1. От каждого изделия выборки отбирают образец массой от 2 до 10 г.

Количество, место и способ отбора образцов для испытания указывают в нормативно-технической документации на изделия и материалы.

1.2. Контрольные образцы до начала определения должны храниться в плотно закрытых стаканчиках или бюксах.

2. АППАРАТУРА

2.1. Шкаф сушильный с автоматическим регулированием температуры, при этом отклонение температуры от установленной в рабочей зоне шкафа не должно быть более ±5°С.

2.2. Печь муфельная электрическая, обеспечивающая температуру прокаливания от (450±20)°С до (900±50)°С.

2.3. Лампа инфракрасного излучения по нормативно-технической документации.

2.4. Весы лабораторные 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 100, 160 или 200 г по ГОСТ 24104.

2.5. Тигли фарфоровые № 4 и 5 низкие и высокие по ГОСТ 9147.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

2.6. Термометр стеклянный технический по ГОСТ 28498.

2.7. Эксикатор по ГОСТ 25336.

2.8. Кальций хлористый прокаленный по ТУ 6—09—5077 или силикагель по ГОСТ 3956.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Определение влаги

Массовую долю влаги определяют одним из двух способов:

высушивание в сушильном шкафу;

высушивание под инфракрасной лампой (экспресс-метод).

3.1.1. *Высушивание в сушильном шкафу*

Образец помещают в высушенный при (110±5)°С до постоянной массы предварительно взвешенный тигель и взвешивают с погрешностью не более 0,002 г.

Тигель с образцом помещают в сушильный шкаф и высушивают в течение (60^{+5}) мин при (110±5)°С, после чего тигель переносят в эксикатор, содержащий осушитель, охлаждают до температуры окружающей среды (23^{+7}_{-3})°С и взвешивают с указанной выше погрешностью.

3.1.2. *Высушивание под инфракрасной лампой (экспресс-метод)*

Образец помещают в высушенный при (110±5)°С до постоянной массы предварительно взвешенный тигель и взвешивают с погрешностью не более 0,002 г.

Тигель с образцом помещают на термостойкую подставку под блик инфракрасной лампы и высушивают в течение (10^{+1}) мин при (110±5)°С.

Температуру измеряют термометром, помещенным на термостойкую подставку, и регулируют высотой подъема лампы.

Тигель переносят в эксикатор, содержащий осушитель, охлаждают до температуры окружающей среды (23^{+7}_{-3})°С и взвешивают с указанной выше погрешностью.

3.2. Определение потери вещества при прокаливании

Образец, высушенный в соответствии с пп. 3.1.1 или 3.1.2 в открытом тигле, прокаливают при (750±50)°С в течение (120±±5) мин; при (800±50)°С или при (900±50)°С в течение (60^{+5}) мин в муфельной печи, предварительно прогретой в течение 30 мин до одной из указанных температур. Допускается прокаливание при температуре в интервале от 200 до 700°С с кратностью 50°С. Температуру прокаливания указывают в нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

Если у муфельной печи нет вытяжки, допускается предварительное озоление образца под вытяжкой.

После прокаливания тигель с образцом вынимают из муфельной печи, ставят на термостойкую подставку, охлаждают до ис-

чезновения красного цвета раскаленного фарфора, переносят в эксикатор, содержащий осушитель, для охлаждения до температуры окружающей среды (23^{+7}_{-3}) °С и взвешивают с погрешностью не более 0,002 г.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю влаги (W) в процентах вычисляют по формуле

$$W=\frac{(m_1-m_2)\times 100}{m_1}, \qquad (1)$$

где m_1 — масса образца до высушивания, г;

m_2 — масса образца после высушивания, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов всех определений, округленное до первого десятичного знака.

4.2. Потерю вещества при прокаливании (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X=\frac{(m_2-m_3)\times 100}{m_2}, \qquad (2)$$

где m_2 — масса образца после высушивания, г;

m_3 — масса образца после прокаливания, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов всех определений, округленное до первого десятичного знака.

4.3. Массовую долю асбеста (A) в процентах вычисляют по формуле

$$A=\frac{100-X}{100-X_1}\times 100, \qquad (3)$$

где X — потери вещества при прокаливании изделия или материала, определяемые по п. 4.2, при температуре (750±±50) °С, (800±50) °С или (900±50) °С;

X_1 — потери вещества при прокаливании асбеста в зависимости от месторождения по ГОСТ 12871.

Примечание. Формулу применяют только для изделий и материалов на основе асбеста.

4.4. Результаты испытаний включают в протокол, в котором должны быть записаны:

наименование испытуемого изделия или материала;

температура испытания;

результаты испытания;

дата проведения испытания.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством химической и нефтеперерабатывающей промышленности СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ:

   В. А. Кириллов; А. В. Соколов, канд. техн. наук; **Л. А. Никифорова; Н. М. Кириллова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 26.12.91 № 2156

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 22030—76**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 3956—76	2.8
ГОСТ 9147—80	2.5
ГОСТ 12871—83	4.3
ГОСТ 24104—88	2.4
ГОСТ 25336—82	2.7
ГОСТ 28498—90	2.6
ТУ 6—09—5077—87	2.8

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *В. М. Смирнова*

Сдано в наб. 27.01.92 Подп. к печ. 14.04.92 Усл. п. л. 0,375. Усл. кр.-отт. 0,375. Уч.-изд. л. 0,25.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 884