

**РУДЫ ХРОМОВЫЕ И КОНЦЕНТРАТЫ****Метод определения гигроскопической влаги**Chromium ores and concentrates.  
Method for determination of hygroscopic moisture**ГОСТ****15848 21—90****(ИСО 6129—81)**

ОКСТУ 0741

Срок действия с 01.01 92  
до 01 01.2002

Настоящий стандарт распространяется на хромовые руды и концентраты и устанавливает гравиметрический метод определения гигроскопической влаги при массовой доле от 0,1 до 5,0 %.

Метод определения гигроскопической влаги по международному стандарту ИСО 6129—81 указан в приложении.

Метод основан на высушивании руды или концентрата до постоянной массы при температуре 105—110 °С

**1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Общие требования к методам определения гигроскопической влаги — по ГОСТ 15848.0

**2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ**

Шкаф сушильный с электрообогревом и терморегулятором.

Термометр ртутный технический стеклянный с ценой деления не более 2 °С по ГОСТ 2823.

Стаканчики для взвешивания (бюксы с притертой крышкой) по ГОСТ 25336 и ГОСТ 23932.

Эксикатор по ГОСТ 23932 и ГОСТ 25336.

Кальций хлористый, прокаленный при 700—800 °С, или плавленый для заполнения эксикатора.

Силикагель-индикатор по ГОСТ 8984 для заполнения эксикатора.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Навеску воздушно-сухого материала массой 1—5 г помещают во взвешенную бюксу с крышкой, предварительно высушенную при температуре 105—110°C до постоянной массы. Открытую бюксу с крышкой помещают в сушильный шкаф и высушивают навеску пробы в течение 1 ч при той же температуре.

Бюксу закрывают крышкой, охлаждают в эксикаторе и взвешивают. Перед взвешиванием крышку бюксы приоткрывают и быстро закрывают. Проводят повторные высушивания по 30 мин, охлаждение и взвешивание до тех пор, пока разница между двумя последующими массами не превысит 0,0005 г.

Если при повторном взвешивании масса навески увеличится, для расчета применяют массу, предшествующую ее увеличению.

### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю гигроскопической влаги ( $X_{H_2O}$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$X_{H_2O} = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m},$$

где  $m_1$  — масса бюксы с навеской до высушивания, г;

$m_2$  — масса бюксы с навеской после высушивания, г;

$m$  — масса навески хромовой руды или концентрата, г.

4.2. Нормы точности и нормативы контроля точности при определении массовой доли гигроскопической влаги в процентах приведены в табл. 1.

Таблица 1

Массовая доля гигроскопической влаги, %	$\Delta$	$d_k$	$d_2$	$d_3$	$\delta$
От 0,1 до 0,2	0,05	0,06	0,05	0,06	0,03
Св. 0,2 » 0,5	0,07	0,08	0,07	0,08	0,04
» 0,5 » 1,0	0,09	0,11	0,09	0,11	0,06
» 1,0 » 2,0	0,11	0,14	0,12	0,14	0,07
» 2 » 5,0	0,20	0,25	0,20	0,24	0,13

## ВЕСОВОЙ МЕТОД

определения гигроскопической влаги  
в аналитических пробах  
(ИСО 6129—81)

### 1. Назначение и область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает метод определения содержания гигроскопической влаги в аналитических пробах хромовых руд, который предполагается применять одновременно с определением других компонентов той же аналитической пробы, с тем чтобы содержания других компонентов можно было бы рассчитать на их содержание в абсолютно сухой руде

Настоящий стандарт должен рассматриваться совместно с ГОСТ 15848 0 (ИСО 6629)

### 2. Ссылка

ГОСТ 15848 0 (ИСО 6629) Руды хромовые и концентраты Общие требования к методам химического анализа

### 3. Сущность метода

Высушивание до постоянной массы в печи при температуре 105—110 °С навески пробы, предварительно высушенной на воздухе

### 4. Аппаратура

Обычное лабораторное оборудование и

4 1 Бюкса с крышкой диаметром не менее 5 см

4 2 Печь, способная поддерживать температуру 105—110 °С

### 5. Проба

Используют пробу, измельченную до крупности не более 0,10 мм (контроль ситом с соответствующим размером отверстий) и высушенную на воздухе в лабораторных условиях

### 6. Проведение анализа

6 1 Навеска пробы

Отвешивают навески пробы массой 5 г в бюксе (п 4 1), предварительно высушенной в печи (п 4 2) при 105—110 °С и взвешенной вместе с крышкой

6 2 Определение содержания влаги

Открывают взвешенную бюксу с навеской, помещают в печь, нагретую до 105—110 °С

Через 1 ч бюксу закрывают крышкой и охлаждают в эксикаторе в течение 20—30 мин Бюксу удаляют из эксикатора, слегка открывают крышку и быстро закрывают вновь, затем взвешивают.

Процедуру сушки (в течение 30 мин), охлаждения и взвешивания повторяют до тех пор, пока различие между двумя последовательными массами не превысит 0,0005 г Если после повторной сушки масса навески увеличивается, то за окончательную принимают массу, предшествующую этому увеличению

## 7 Обработка результатов

## 7.1 Расчет

Массовую долю гигроскопической влаги ( $X$ ) в процентах ( $m/m$ ) вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_1 - m_2) 100}{m_0},$$

где  $m_1$  — масса бюксы с крышкой и содержимым до сушки, г,  
 $m_2$  — масса бюксы с крышкой и содержимым после сушки, г,  
 $m_0$  — масса навески, г

7.2 Допускаемые расхождения результатов параллельных определений не должны превышать значений, указанных в табл. 2

Таблица 2

Содержание влаги, % ( $m/m$ )	Допускаемое расхождение, % ( $m/m$ )
От 0,1 до 0,2	0,02
» 0,2 » 0,4	0,03
» 0,4 » 0,8	0,05
» 0,8 » 1,6	0,08
» 1,6 » 3,2	0,12
» 3,2 » 5,0	0,20



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН Министерством металлургии СССР РАЗРАБОТЧИКИ

Н. И. Стенина (руководитель темы), Н. А. Забугорная

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3676

Приложение «Весовой метод определения гигроскопической влаги в аналитических пробах» настоящего стандарта подготовлено на основе международного стандарта ИСО 6129—81

### 3. ВЗАМЕН ГОСТ 15848.21—85

### 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, приложения
ГОСТ 2823—75	2
ГОСТ 8984—75	2
ГОСТ 15848 0—90	1; приложение
ГОСТ 23832—79	2
ГОСТ 25336—82	3
ИСО 6629—81	Приложение

Редактор *Н. Е. Шестакова*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *А. И. Зюбан*

Сдано в наб. 20.02.91 Подп. в печ. 17.04.91 6,5 усл. п. л. 6,63 усл. кр.-отт. 7,21 уч.-изд. л.  
Тир. 3000 Цена 2 р. 90 к.