

**КАОЛИН ОБОГАЩЕННЫЙ**  
**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЛИЗНЫ**

Издание официальное

---

**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**

---

**КАОЛИН ОБОГАЩЕННЫЙ****Метод определения белизны**

Processed kaolin.  
Method of brightness measurement

**ГОСТ**  
**16680—79**

ОКСТУ 5709

Дата введения 01.01.81

Настоящий стандарт распространяется на обогащенный каолин и устанавливает метод определения белизны.

Метод основан на измерении коэффициента отражения поверхности испытуемого образца. За белизну каолина принимают коэффициент отражения поверхности в синей области спектра при эффективной длине волны 457 нм, измеренный по отношению к коэффициенту отражения абсолютного отражателя, принимаемому за 100 %.

**1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ**

1.1. Отбор проб каолина должен производиться в соответствии со стандартами, устанавливающими технические требования на каолин для соответствующих видов потребления.

**2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ**

2.1. Для проведения испытаний применяют:

лейкометр народного предприятия ГДР «Карл Цейсс, ИЕНА»; в качестве источника света должна использоваться лампа накаливания из комплекта лейкометра, соответствующая стандартному источнику А по ГОСТ 7721; поверку лейкометра проводят в установленном порядке не реже одного раза в 3 года согласно инструкции МИ 68—75; основная погрешность прибора не должна превышать 0,5 % белизны;

пластины поверочные из молочного стекла или другого равноценного материала, применяемые для настройки лейкометра; белизна пластины должна быть близкой к белизне контролируемой продукции и отличаться от нее не более чем на 10 %; рабочая поверхность пластин должна быть матовой, поверочные пластины должны аттестовываться во Всесоюзном научно-исследовательском институте метрологии не реже одного раза в 2 года согласно инструкции МИ 31—75;

шкаф сушильный с автоматически поддерживаемой температурой (105±5) °С или установку для сушки инфракрасными лучами, обеспечивающую температуру (105±5) °С;

эксикатор по ГОСТ 25336;

чашу фарфоровую по ГОСТ 9147;

сито № 1 по ГОСТ 6613;

сито № 009 по ГОСТ 6613;

кисть типа КФ-25 по ГОСТ 10597;

пластину из стекла по ГОСТ 111;

кальций хлористый плавленый.

---

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1979  
© ИПК Издательство стандартов, 1999  
Переиздание с Изменениями

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Среднюю пробу сокращают до массы  $(50 \pm 5)$  г. Все операции по сушке каолина проводят при температуре  $(105 \pm 5)$  °С в сушильном шкафу или под лампой инфракрасного излучения.

Каолин мокрого обогащения подсушивают, дробят комочки в фарфоровой ступке, просеивают через сито № 1, разравнивают тонким слоем и сушат до постоянной массы. Каолин сухого обогащения доводят до постоянной массы без предварительного подсушивания и просеивания через сито № 1.

Высушенный каолин измельчают в фарфоровой ступке и с помощью кисти просеивают через сито № 009, при этом на сите не должно быть остатка. После просеивания пробу подсушивают в течение 10 мин и охлаждают в эксикаторе над хлористым кальцием.

3.2. Белизну каолина определяют параллельно на двух образцах.

3.3. Каолин в необходимом количестве насыпают на лист бумаги и слегка уплотняют путем перегиба листа и нажатием ладонью сверху. Затем ложечкой перемешивают пробу, насыпают горкой в кювету из комплекта лейкометра и легким постукиванием по дну кюветы устраняют пустоты с таким расчетом, чтобы остался конус высотой 4—6 мм.

Чистой без царапин стеклянной пластинкой уплотняют материал, убирают лишний каолин с краев кюветы и вторичным нажатием пластинкой доводят поверхность каолина до уровня краев кюветы. При этом стеклянную пластинку не следует сдвигать или поворачивать, так как на поверхности каолина может образоваться глянec, искажающий результат.

Допускается проводить уплотнение материала перед измерением белизны с помощью механического устройства медленным опусканием прессующего органа.

Давление прессования 122,6—147,2 кПа. Выдержка материала под давлением в течение 30 с. (Измененная редакция, Изм. № 2).

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. При измерении белизны каолина используют синий светофильтр, обеспечивающий эффективную длину волны 457 нм.

4.2. Настройку прибора и измерение белизны проводят в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Значение белизны округляют до 0,1 %.

4.3. Через каждые 16—20 измерений белизны лейкометр подстраивают по поверочной пластине, белизна которой наиболее близка к белизне испытуемого образца.

### 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Белизну каолина выражают в процентах. Расхождение между результатами двух параллельных измерений белизны не должно превышать 0,2 %.

Если расхождение между результатами двух параллельных определений превышает приведенную величину, готовят новые образцы и определение белизны повторяют.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух последних определений, округленное до первого десятичного знака.

5.2. Допускаемое расхождение результатов измерения белизны каолина при испытаниях одних и тех же образцов на разных экземплярах лейкометров не должно превышать 1,0 %.

5.3. Для определения марочного состава каолина результат измерения белизны округляется до целого числа по правилам округления в соответствии с СТ СЭВ 543.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

#### РАЗРАБОТЧИКИ

**Г.Л. Медведев** (руководитель темы), **И.В. Суравенков**, **Ю.Н. Сокачев**, **Н.И. Лукьянова**,  
**Т.А. Прокина**

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.10.79 № 3897

### 3. ВЗАМЕН ГОСТ 16680—71

### 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 111—90	2.1	ГОСТ 10597—87	2.1
ГОСТ 6613—86	2.1	ГОСТ 25336—82	2.1
ГОСТ 7721—89	2.1	СТ СЭВ 543—77	5.3
ГОСТ 9147—80	2.1		

### 5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

### 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июле 1985 г. и июле 1990 г. (ИУС 10—85, 11—90)

Редактор *Р.С. Федорова*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *В.И. Варенцова*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 15.07.99. Подписано в печать 02.08.99. Усл. печ. л. 0,47.  
Уч.-изд. л. 0,35. Тираж 116 экз. С3422. Зак. 621.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102