

---

**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ  
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)**

**EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY  
AND CERTIFICATION (EASC)**

---



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ**

**ГОСТ  
ЕН 196-2–  
2 0 0 2**

---

## **МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ ЦЕМЕНТА**

**Часть 2. Химический анализ цемента**

**(EN 196-2:1994, IDT)**



**Издание официальное**

Зарегистрирован

№ 4606

" 27 " августа 2003 г.

**Минск**

**Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации**

Предисловие

Евразийский Совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-проектно-производственным Республиканским унитарным предприятием «Стройтехнорм»

ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

2 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

3 Настоящий стандарт идентичен СТБ ЕН 196-2-2000 который представляет собой аутентичный текст европейского стандарта ЕН 196-2:1994 «Методы испытания цемента. Часть 2. Химический анализ цемента».

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателях (каталогах) стандартов, а текст изменений – в информационных указателях стандартов. В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе стандартов.*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

## Содержание

<b>1 Область применения</b> .....	1
<b>2 Нормативные ссылки</b> .....	1
<b>3 Общие требования к испытаниям</b> .....	1
<b>4 Реактивы</b> .....	2
<b>5 Приборы</b> .....	10
<b>6 Подготовка пробы цемента</b> .....	11
<b>7 Определение потери при прокаливании</b> .....	11
<b>8 Гравиметрическое определение сульфата</b> .....	12
<b>9 Определение остатка, нерастворимого в соляной кислоте и карбонате натрия</b> .....	13
<b>10 Определение остатка, нерастворимого в соляной кислоте и гидроксиде калия</b> .....	14
<b>11 Определение сульфида</b> .....	14
<b>12 Фотометрическое определение марганца</b> .....	15
<b>13 Определение основных компонентов</b> .....	16
13.1 Принцип.....	16
13.2 Разложение с помощью пероксида натрия.....	16
13.3 Осаждение и определение диоксида кремния. Метод с использованием оксида полиэтилена (стандартный метод).....	17
13.4 Осаждение и определение диоксида кремния. Метод двойного выпаривания (альтернативный метод).....	18
13.5 Разложение соляной кислотой и хлоридом аммония и осаждение диоксида кремния (альтернативный метод).....	19
13.6 Определение чистого диоксида кремния.....	19
13.7 Разложение остатка после выпаривания.....	20
13.8 Определение растворимого диоксида кремния.....	20
13.9 Общее содержание диоксида кремния.....	20
13.10 Определение оксида железа (III).....	21
13.11 Определение оксида алюминия.....	21
13.12 Определение оксида кальция посредством ЭГТУ (стандартный метод).....	22
13.13 Определение оксида магния посредством ДЦТУ (стандартный метод).....	22
13.14 Определение оксида кальция посредством ЭДТУ (альтернативный метод).....	23
13.15 Определение оксида магния посредством ЭДТУ (альтернативный метод).....	23
13.16 Примечания к визуальному титрованию для определения оксида кальция и оксида магния.....	24

---

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ ЦЕМЕНТА**  
**Часть 2. Химический анализ цемента****METHODS OF TESTING CEMENT**  
**Part 2: Chemical analysis of cement**

---

Дата введения

**1 Область применения**

В настоящем стандарте описываются методы химического анализа цемента.

В настоящем стандарте описываются контрольные методы, а для некоторых случаев альтернативный метод, результаты которого соответствуют результатам контрольного метода.

При применении других методов требуется подтверждение соответствия их результатов результатам контрольного метода. В случае разногласия определяющими являются контрольные методы.

Настоящий стандарт распространяется на все цементы, а также на их компоненты, например, такие как клинкер и гранулированный доменный шлак.

Применяемость методов определена в стандартах, регулирующих области применения.

**2 Нормативные ссылки**

Настоящий стандарт содержит положения из других публикаций посредством ссылок на эти публикации с указанием и без указания года их издания. Эти нормативные ссылки приведены в соответствующих местах в тексте, а перечень публикаций приведен ниже. При ссылках на публикации с указанием года их издания последующие изменения или последующие редакции этих публикаций действительны для настоящего стандарта только в том случае, если они введены в действие путем изменения или путем подготовки новой редакции. При ссылках на публикации без указания года издания действительно последнее издание приведенной публикации

ЕН 196 –7:1994 Методы испытаний цемента. Методы отбора и подготовки проб цемента

ИСО 3534:1977 Статистика. Терминология и обозначения.

**3 Общие требования к испытаниям****3.1 Количество определений**

Для определения различных компонентов (см. разделы 7 - 13) проводят два анализа (см. также пункт 3.3).

**3.2 Повторяемость и воспроизводимость**

Стандартное отклонение повторяемости указывает, насколько соответствуют между собой результаты, последовательно получаемые с применением одного и того же испытания на основе одинакового материала и при одинаковых условиях испытания (тот же лаборант (испытатель), тот же прибор, та же лаборатория и короткий период времени)<sup>1</sup>.

Стандартное отклонение воспроизводимости указывает, насколько соответствуют между собой отдельные результаты, получаемые с применением одного и того же испытания на

<sup>1</sup> Определения в соответствии с ИСО 3534.