



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ЦЕМЕНТ ГЛИНОЗЕМИСТЫЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 969—77**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
Москва**

## ЦЕМЕНТ ГЛИНОЗЕМИСТЫЙ

## Технические условия

Alumina cement. Specifications

ГОСТ  
969-77Взамен  
ГОСТ 969-66

Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 31 октября № 169 срок введения установлен

с 01.01.79

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на глиноzemистый цемент, получаемый измельчением клинкера, изготовленного плавлением или спеканием смеси соответствующего состава, обеспечивающего преобладание в готовом продукте низкоосновных алюминатов кальция, и предназначенный для получения быстротвердеющих строительных и жаростойких растворов и бетонов.

Стандарт соответствует требованиям СТ СЭВ 24-73.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Цемент должен изготавляться по технологическим регламентам, утвержденным в порядке, установленном министерством-изготовителем и обеспечивающим получение цемента, удовлетворяющего требованиям настоящего стандарта.

1.2. По механической прочности цемент подразделяется на три марки: 400, 500 и 600.

1.3. Марка цемента определяется пределом прочности при сжатии образцов-балочек размерами  $40 \times 40 \times 160$  мм, изготовленных по ГОСТ 310.4-81 и испытанных через трое суток с момента изготовления.

1.4. Предел прочности цемента при сжатии должен быть не менее величин, указанных в таблице.

Марки цемента	Предел прочности при сжатии, кгс/см <sup>2</sup>	
	через одни сутки	через трое суток
400	230	400
500	280	500
600	330	600

1.5. Начало схватывания цемента должно наступать не ранее 30 мин, а конец — не позднее 12 ч от начала затворения.

1.6. Тонкость помола цемента характеризуется просеиванием пробы через сито с сеткой № 008 по ГОСТ 3584—73. При этом остаток на сите не должен быть более 10% массы пробы.

1.7. Цемент должен показывать равномерность изменения объема при испытании образцов кипячением в воде.

1.8. Для интенсификации процесса помола клинкера допускается введение технологических добавок, не ухудшающих качество цемента, в количестве не более 2% массы цемента.

1.9. Содержание  $Al_2O_3$  в цементе должно быть не менее 35%.

1.10. Цемент, аттестованный в установленном порядке по высшей категории качества, должен удовлетворять следующим дополнительным требованиям:

обладать стабильными показателями прочности при сжатии;

коэффициент вариации прочности для цемента марки 400 не должен быть более 5%, а для цемента марок 500 и 600 — не более 3%;

предел прочности при сжатии через сутки с момента изготовления должен быть не менее 260, 300 и 350 кгс/см<sup>2</sup> соответственно для марок 400, 500 и 600;

начало схватывания должно наступать не ранее 45 мин;

не должен иметь температуру при отгрузке выше 95°C.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемку цемента производят по ГОСТ 22236—76 со следующими изменениями: прочность цемента определяют в возрасте одних и трех суток твердения.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Определение физико-механических свойств цемента производят по ГОСТ 310.1-76—ГОСТ 310.4-81 со следующими изменениями. Изготовленные для испытания образцы лепешек и балочек хранят в форме первые 6 ч с момента изготовления в ванне с гидравлическим затвором при температуре  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ , после чего их

погружают для хранения в воду той же температуры. Через  $24 \pm 2$  ч с момента изготовления лепешки подвергают испытанию кипячением. Образцы-балочки через  $24 \pm 2$  ч с момента изготовления вынимают из форм, часть из них подвергают испытаниям, а часть хранят в воде при температуре  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  до испытания через трое суток твердения.

3.2. Химический анализ глиноземистого цемента производят по ГОСТ 9552—76.

3.3. Коэффициент вариации  $V$  в процентах рассчитывают по результатам испытаний портландцемента за квартал по следующей формуле

$$V = \sqrt{\frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}{\frac{n-1}{\bar{x}}}} \cdot 100,$$

где  $x_i$  — активность портландцемента отдельной  $i$ -й партии;  
 $\bar{x}$  — средняя активность портландцемента данной марки за квартал,  $\text{кгс}/\text{см}^2$ ;  
 $n$  — количество партий портландцемента данной марки, произведенного за квартал.

#### 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение цемента по ГОСТ 22237—76.

#### 5. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие цемента всем требованиям, предусмотренным в стандарте, при соблюдении условий его транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок — один месяц со дня изготовления цемента.

Редактор *В. С. Аверина*

Технический редактор *Э. В. Митяй*

Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 29 09.86 Подп. в печ. 01.12.86 0,25 усл. п. л. 0,25 усл. кр-отт. 0,23 уч-изд. л.  
Тираж 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4600.