

ГОСТ 24640—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ДОБАВКИ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ

## КЛАССИФИКАЦИЯ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2010

## ДОБАВКИ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ

## Классификация

ГОСТ  
24640—91

Additions for cements. Classification

МКС 91.100.10  
ОКП 57 4325

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на все виды добавок, применяемых при изготовлении цемента, и устанавливает их классификацию.

Определения к терминам, применяемым в настоящем стандарте, — по СТ СЭВ 4772.

1. Добавки для цемента в зависимости от основного воздействия на свойства цемента или технологию его изготовления подразделяют на:

- 1) компоненты вещественного состава;
- 2) регулирующие свойства цемента;
- 3) технологические, облегчающие процесс помола цемента, но не оказывающие существенного влияния на его свойства.

**2. Добавки-компоненты вещественного состава**

2.1. Добавки-компоненты вещественного состава по роли в процессе гидратации и твердения цемента подразделяют на:

- 1) активные минеральные;
- 2) наполнители.

2.2. Активные минеральные добавки по роду активности подразделяют на:

- 1) обладающие гидравлическими свойствами;
- 2) обладающие пуццоланическими свойствами.

**3. Добавки, регулирующие свойства цемента**

3.1. Добавки, регулирующие свойства цемента, по характеру регулируемых свойств подразделяют на:

- 1) регулирующие основные строительно-технические свойства цемента;
- 2) регулирующие специальные свойства цемента.

3.2. Добавки, регулирующие основные строительно-технические свойства цемента, подразделяют на:

- 1) регуляторы сроков схватывания (ускорители и замедлители начала схватывания цемента);
- 2) ускорители твердения — повышающие начальную прочность цемента;
- 3) повышающие прочность — повышающие активность цемента в возрасте, установленном стандартами на продукцию для марочной прочности;
- 4) пластификаторы — снижающие водопотребность цемента.

3.3. Добавки, регулирующие специальные свойства цемента, подразделяют на:

- 1) водоудерживающие — повышающие седиментационную устойчивость цементного теста, снижающие водоотделение;
- 2) гидрофобизирующие — повышающие устойчивость цемента к воздействию влаги воздуха;
- 3) регулирующие объемные (линейные) деформации цементного камня (расширение или усадку цемента);

## **С. 2 ГОСТ 24640—91**

- 4) регулирующие тепловыделение — снижающие или повышающие теплоту гидратации за установленный срок;
- 5) улучшающие декоративные свойства цементов — повышающие белизну, а также придающие или улучшающие цвет;
- 6) регулирующие плотность цементного теста — утяжеляющие и облегчающие;
- 7) регулирующие тампонажно-технические свойства цемента.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СВОЙСТВ ДОБАВОК

Вид добавки	Основной эффект воздействия	Критерии	Метод испытания
Компоненты вещества	Экономия клинкера	Снижение доли клинкера больше, чем снижение активности цемента	Стандарты на методы испытаний цемента и добавок
Технологические	Интенсификация процесса помола	Сокращение продолжительности помола цемента до заданной дисперсности не менее чем на 10 %	ГОСТ 310.2
Регуляторы сроков схватывания	Ускорение или замедление схватывания	Изменение классификационного признака по ГОСТ 30515	ГОСТ 310.3
Ускорители твердения	Повышение прочности в ранние сроки	Не менее 10 % в возрасте 1 или 3 сут	ГОСТ 310.4
Повышающие прочность	Повышение марочной прочности	По группам (ГОСТ 30515): высокопрочные — не менее 7 %; рядовые — не менее 10 %; низкомарочные — не менее 15 %	ГОСТ 310.4
Пластификаторы	Снижение водопотребности	Увеличение расплыва конуса не менее чем на 15 % или снижение нормальной густоты не менее чем на 3 %	ГОСТ 310.4
Водоудерживающие	Уменьшение водоотделения	Не менее 10 % относительных	ГОСТ 310.6
Гидрофобизаторы	Повышение сохранности цемента	Увеличение времени всасывания капли воды, нанесенной на поверхность цемента	—
Регулирующие деформацию при твердении цементного камня	Снижение усадки или изменение расширения в заданных пределах	Изменение линейных деформаций не менее 50 % относительных	Любым методом с точностью до 0,1 мм/м
Регулирующие тепловыделение	Снижение тепловыделения	Через 7 сут не менее 10 %	ГОСТ 310.5
Улучшающие декоративные свойства	Улучшение цвета, повышение белизны	Соответствие эталону цвета, повышение сортности	ГОСТ 15825, ГОСТ 965
Регулирующие плотность цементного теста и растворов тампонажных цементов	Облегчение, утяжеление	Изменение классификационного признака	ГОСТ 26798.1

## С. 4 ГОСТ 24640—91

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственной ассоциацией «Союзстройматериалов»
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 11.03.91 № 6
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6824—89
4. ВЗАМЕН ГОСТ 24640—81
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	В каком месте
ГОСТ 310.2—76	Приложение
ГОСТ 310.3—76	То же
ГОСТ 310.4—81	»
ГОСТ 310.5—88	»
ГОСТ 310.6—85	»
ГОСТ 965—89	»
ГОСТ 15825—80	»
ГОСТ 26798.1—96	»
ГОСТ 30515—97	»
СТ СЭВ 4772—84	Вводная часть

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2009 г.

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 26.11.2009. Подписано в печать 21.01.2010. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,35. Тираж 69 экз. Зак. 34.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6