

ГОСТ 24640—91

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

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 цементов.

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 распыла 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

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 ¹/₈. 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 info@gostinfo.ru

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