

**Государственный стандарт СССР ГОСТ 24640-91 (СТ СЭВ 6824-89)
"Добавки для цементов. Классификация"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 11 марта 1991 г. N 6)**

Additions for cements. Classification

Взамен ГОСТа 24640-81
Дата введения 1 июля 1991 г.

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 цементов 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);
- 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.

**Приложение
Справочное**

Критерии оценки свойств добавок

--	--	--	--

Вид добавки	Основной эффект воздействия	Критерии	Метод испытания
Компоненты вещественного состава	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 23464	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 23464): 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 тампожных цементов	Облегчение, утяжеление	Изменение классификационного признака	ГОСТ 26798.1
---	---------------------------	---	--------------