**Государственный стандарт СССР ГОСТ 4.204-79
"Система показателей качества продукции. Строительство.
Материалы вяжущие: известь, гипс и вещества вяжущие на их основе.
Номенклатура показателей"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 19 сентября 1979 г. N 172)**

**Quality rating system. Building.materials: lime, gipsum and binding materials on their base.of characteristics**

Срок введения установлен с 1 января 1980 г.

 [1. Номенклатура показателей качества](#sub_1)

 [2. Применяемость критериев и показателей качества](#sub_2)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на все виды строительных извести и гипса и вяжущих веществ на их основе и устанавливает номенклатуру показателей их качества для применения при:

разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов;

выборе оптимального варианта нового вида вяжущие материалов;

аттестации продукции, прогнозировании и планировании ее качества;

разработке систем управления качеством;

составлении отчетности и информации о качестве.

Нормы, требования и методы контроля показателей качества должны устанавливаться соответствующими стандартами и техническими условиями на отдельные виды вяжущих материалов.

Настоящий стандарт разработан на основе и в соответствии с ГОСТ 4.200-78.

**1. Номенклатура показателей качества**

1.1. Номенклатура показателей качества по критериям, единицы измерения и условное обозначение показателей качества приведены в табл.1.

**Таблица 1**

┌────────────────────────────────────────────────────┬─────────────────┐

│Наименование критерия, показателя качества и единицы│ Условное │

│ его измерения │ обозначение │

│ │ показателей │

│ │ качества │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│**1. Технический уровень**  │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│1.1. Показатели назначения │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.1. Предел прочности при сжатии, МПа│ R\_cж │

│ (кгс/см2) │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.2. Предел прочности при изгибе, МПа│ R\_изг │

│ (кгс/см2) │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.3. Тонкость помола (степень дисперсности)│ - │

│ по остатку на сите, % по массе │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.4. Активные СаО + MgO, % по массе │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.5. Активная MgO, % по массе │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.6. Непогасившиеся зерна, % по массе │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.7. Содержание СО\_2, % по массе │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.8. Влажность, % по массе │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.9. Содержание гидратной воды, % по массе │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.10. Сроки схватывания, мин │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤ │ │

│ 1.1.11. Время гашения, мин │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.12. Содержание извести в вяжущем в пересчете│ - │

│ на активные СаО + MgO, % по массе │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.13. Содержание гипса в вяжущем, % по массе │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.14. Воздухостойкость │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.15. Равномерность изменения объема │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.1.16. Коэффициент размягчения │ К\_р │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│1.2. Показатели сохраняемости │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.2.1. Гарантийный срок хранения, мес. │ Т\_х │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.2.2. Условия хранения │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│1.3. Показатели технологичности │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.3.1. Удельная трудоемкость изготовления,│ Т\_и │

│ чел.-ч/м3 │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.3.2. Расход исходного сырья, кг/ед. продукции│ О │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.3.3. Степень механизации и автоматизации│ М\_и │

│ изготовления, % │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.3.4. Удельная материалоемкость, кг/м3 │ М\_у │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.3.5. Энергоемкость, кВт х ч/ед. продукции │ Э │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.3.6. Расход топлива, кг усл. топлива/т │ Q\_т │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│1.4. Показатель транспортабельности │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.4.1. Материалоемкость и трудоемкость│ Т │

│ упаковки, чел.-ч │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.4.2. Масса, т │ М │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│1.5. Эргономические показатели │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.5.1. Уровень токсичности вяжущих, мг/м3 │ Х\_с │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 1.5.2. Пыление вяжущих │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│**2. Стабильность показателей качества**  │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│2.1 Объем зарекламированной продукции, % │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│2.2. Коэффициент вариации содержания активных СаО +│ К\_в │

│ MgO │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│2.3. Коэффициент вариации пределов прочности при│ К │

│ изгибе и сжатии │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│**3. Экономическая эффективность** │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│3.1. Себестоимость, руб/ед. продукции │ С │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│3.2. Рентабельность, % │ Р │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│3.3. Годовой экономический эффект, получаемый в│ Э │

│ народном хозяйстве, руб. │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│3.4. Удельные капитальные вложения в производство,│ Е │

│ руб/ед. продукции │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│**4. Конкурентоспособность на внешнем рынке**  │ │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│4.1. Патентно-правовые показатели │ - │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 4.1.1. Показатель патентной чистоты │ П\_з │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 4.1.2. Показатель патентной защиты │ П\_з │

├────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│ 4.1.3. Наличие экспорта │ - │

└────────────────────────────────────────────────────┴─────────────────┘

**2. Применяемость критериев и показателей качества**

2.1. Область применения критериев качества строительных извести, гипса и вяжущих веществ на их основе должна приниматься по ГОСТ 4.200-78.

2.2. Показатели качества, обозначенные в [табл.1](#sub_10) номерами [1.1.1](#sub_111), [1.1.2](#sub_112), должны применяться при разработке стандартов и технических условий для строительного гипса, гидравлической извести и вяжущих веществ на основе извести и гипса.

Показатели [1.1.3](#sub_113), [1.2.1](#sub_121), [1.2.2](#sub_122), [1.4.2](#sub_142), [1.5.1](#sub_151) и [1.5.2](#sub_152) должны применяться для строительного гипса, всех видов воздушной и гидравлической извести и вяжущих веществ на их основе.

Показатель [1.1.10](#sub_1110) должен применяться для строительного гипса и вяжущих веществ на основе извести и гипса.

**Примечание.** Показатели 1.5.1 и 1.5.2 являются перспективными.

2.3. Применяемость остальных показателей вяжущих материалов в зависимости от видов строительной извести и вида основного компонента вяжущих веществ приведена в табл.2

**Таблица 2**

**Строительная известь и вяжущие вещества на основе извести и гипса**

┌────────────┬─────────────────────────────────────┬────────────────────┐

│ Шифр │ Известь строительная │Вещества вяжущие на │

│ показателя ├──────────┬──────────┬───────────────┤ основе извести и │

│ │воздушная,│гидратная │гидравлическая │ гипса │

│ │негашеная │ │ (комовая, ├──────────┬─────────┤

│ │(комовая, │ │ порошко- │ известь- │гипсосо- │

│ │порошкооб-│ │ образная), │содержащие│держащие │

│ │ разная) │ │сильногидравли-│ │ │

│ │кальцие- │ │ ческая, │ │ │

│ │вая, │ │слабо-гидравли-│ │ │

│ │магнезиа- │ │ ческая │ │ │

│ │ льная и │ │ │ │ │

│ │доломито- │ │ │ │ │

│ │ вая │ │ │ │ │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.4.](#sub_114) │ + │ + │ + │ - │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.5.](#sub_115) │ + │ - │ + │ - │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.6.](#sub_116) │ + │ - │ - │ - │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.7.](#sub_117) │ + │ + │ + │ - │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.8.](#sub_118) │ - │ + │ - │ - │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.9.](#sub_119) │ + │ - │ + │ - │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.15.](#sub_1115) │ + │ + │ + │ + │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.16.](#sub_1116) │ - │ - │ - │ - │ + │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.11.](#sub_1111) │ + │ - │ - │ - │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.12.](#sub_1112) │ - │ - │ - │ + │ - │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.13.](#sub_1113) │ - │ - │ - │ - │ + │

├────────────┼──────────┼──────────┼───────────────┼──────────┼─────────┤

│ [1.1.14.](#sub_1114) │ - │ - │ - │ + │ - │

├────────────┴──────────┴──────────┴───────────────┴──────────┴─────────┤

│ **Примечание.** Знак "+" означает, что соответствующий данной графе │

│ показатель качества является обязательным (нормируемым); знак "-" │

│ означает, что показатель качества не применяется │

└───────────────────────────────────────────────────────────────────────┘

2.4. Применяемость показателей качества для вяжущих материалов, не указанных в [табл. 2](#sub_20), принимается по аналогии с применяемостью показателей качества материалов того же функционального назначения.