**Государственный стандарт СССР ГОСТ 4.219-81
"Система показателей качества продукции. Строительство.
Материалы облицовочные из природного камня и блоки для их изготовления.
Номенклатура показателей"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 7 декабря 1981 г. N 203)**

**Quality ratings system. Construction. Facing of stone materials and natural stone blocks. Nomenclature of characteristic**

Срок введения установлен с 1 июля 1982 г.

 [1. Номенклатура показателей качества](#sub_1)

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

Настоящий стандарт распространяется на облицовочные материалы из природного камня и блоки для их изготовления и устанавливает номенклатуру показателей качества для применения при:

разработке стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации;

выборе оптимального варианта новой продукции;

аттестации продукции, прогнозировании и планировании ее качества;

разработке систем управления качеством;

представлении отчетности и информации о качестве.

Нормы, требования и методы контроля показателей качества должны устанавливаться соответствующими стандартами и техническими условиями на блоки и отдельные виды облицовочных материалов, утвержденными в установленном порядке.

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

**1. Номенклатура показателей качества**

1.1. Номенклатура показателей качества блоков и облицовочных материалов по критериям, единицы измерения и условные обозначения показателей качества приведены в табл.1.

**Таблица 1**

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

│Наименование критерия, показателя качества и │ Условное обозначение │

│ единицы измерения │ показателя качества │

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

│ **1. Технический уровень**  │ │

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

│1.1. Показатели назначения │ │

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

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

│(кгс/см2) │ │

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

│1.1.2. Предел прочности на растяжение при│ R\_изг │

│изгибе, МПа, (кгс/см2) │ │

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

│1.1.3. Плотность, кг/м3 │ ро │

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

│1.1.4. Пористость, % │ v │

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

│1.1.5. Водопоглощение, % │ W \_пог │

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

│1.1.6. Коэффициент размягчения │ К\_р │

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

│1.1.7. Морозостойкость, цикл │ Мрз │

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

│1.1.8. Истираемость, г/см2 │ И │

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

│1.2. Показатели конструктивности │ │

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

│1.2.1. Размеры и отклонение от них, мм│ L, В, Н │

│(длина, ширина, толщина) │ │

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

│1.2.2. Отклонение от заданной формы│ Дельта L, Дельта В, │

│(непрямоугольность, непрямолинейность ребер,│ Дельта Н │

│неплоскостность, непараллельность граней) │ │

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

│1.3. Показатели технологичности │ │

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

│1.3.1. Трудоемкость, чел-ч/ед. продукции │ Т\_к │

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

│1.3.2. Энергоемкость, кВт-ч/ед. продукции │ Э\_н │

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

│1.3.3. Выход блоков из массива, % │ К\_в │

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

│1 3.4. Выход плит из блоков, м2/м3 │ К\_п │

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

│1.4. Показатели транспортабельности │ │

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

│1.4.1. Масса ед. продукции, кг │ - │

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

│1.4.2. Масса пакета плит в таре, кг │ - │

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

│1.5. Показатели эстетические │ │

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

│1.5.1. Фактура и вид лицевой поверхности │ - │

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

│1.5.2. Коэффициент камненасыщения │ К\_к │

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

│1.5.3. Дефекты внешнего вида, мм, количество│ - │

│(трещины, сколы на ребрах лицевой грани,│ │

│раковины, каверны, отбитые углы) │ │

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

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

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

│2.1. Процент продукции, на которую│ Р\_п │

│предъявлены рекламации │ │

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

│2.2. Процент внутризаводского брака │ Бр │

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

│  **3. Экономическая эффективность**  │ │

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

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

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

│3.2. Оптовая цена, руб./ед. продукции │ Ц │

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

│3.3. Рентабельность, % │ Р │

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

│3.4. Народнохозяйственный экономический│ Е │

│эффект от повышения качества продукции,│ │

│руб./ед. продукции │ │

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

1.2. Для отдельных видов блоков и облицовочных материалов при соответствующем обосновании могут применяться дополнительно другие критерии и показатели качества.

**2. Применяемость критериев и показателей качества**

2.1. Область применения критериев качества блоков и облицовочных материалов должны приниматься по ГОСТ 4.200-78.

2.2. Применяемость показателей качества по критерию технического уровня устанавливается для блоков и облицовочных материалов, изготовляемых непосредственно из природного камня и с использованием природного камня и неорганических или синтетических связующих.

2.3. Применяемость показателей назначения, конструктивности и эстетических показателей по критерию технического уровня для блоков и облицовочных материалов приведена в табл.2.

Таблица 2

**Применяемость показателей назначения конструктивности и эстетических
показателей для блоков и облицовочных материалов из природного камня**

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

│Шифр показателя│ Блоки для │ Плиты │ Плиты │ Изделия и │

│ качества │распиливания│облицовочные│декоративные на│ детали │

│ │ на │ из │ основе │архитектурно-│

│ │облицовочные│ природного │ природного │строительные │

│ │ плиты │ камня │ камня │ │

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

│ [1.1.1](#sub_111) │ [+](#sub_901) │ + │ + │ + │

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

│ [1.1.2](#sub_112) │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.1.3](#sub_113) │ + │ + │ [-](#sub_901) │ + │

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

│ [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) │ + │ +- │ +- │ +- │

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

│ [1.2.1](#sub_121) │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.2](#sub_122) │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.5.1](#sub_151) │ - │ + │ + │ + │

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

│ [1.5.2](#sub_152) │ - │ - │ + │ - │

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

│ [1.5.3](#sub_153) │ + │ + │ + │ + │

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

**Примечания:**

1. Знак "+" означает применяемость, знак "-" - неприменяемость, знак "+-" - ограниченную применяемость соответствующих показателей качества.

2. Для изделий, используемых для внутренней облицовки, морозостойкость не определяют.

3. Предел прочности при изгибе определяют также при склеивании трещин и мест излома облицовочных плит из мрамора.

4. Истираемость определяют только для плит полов и изделий для лестниц.

2.4. Критерии и показатели транспортабельности применяются для всех видов материалов.

2.5. Показатели качества по критериям стабильности и экономической эффективности применяются для всех видов материалов.

2.6. Применяемость критериев и показателей для материалов, не указанных в [табл.2](#sub_2) (вновь разработанных и осваиваемых), следует принимать по аналогии с приведенными материалами того же функционального назначения.