**Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 4.225-83
"Система показателей качества продукции. Строительство. Трубы
керамические канализационные и дренажные. Номенклатура показателей"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 16 февраля 1983 г. N 25)**

**Quality ratings system. Building. Ceramic sewage and drain pipes.of characteristics**

Срок введения с 01.07.83 г.

*См. также ГОСТ 286-82 "Трубы керамические канализационные. Технические условия"*

Настоящий стандарт распространяется на керамические канализационные и дренажные трубы и устанавливает номенклатуру показателей их качества для применения при:

разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов;

выборе оптимального варианта труб новых типов;

аттестации труб, прогнозировании и планировании их качества;

разработке систем управления качеством;

составлении отчетности и информации о качестве.

Нормы, требования и методы контроля показателей качества труб в зависимости от вида решаемых задач должны устанавливаться стандартами и техническими условиями на трубы конкретных видов (типов), а также методиками по оценке уровня качества труб, 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 керамических канализационных и дренажных труб по критериям, единицы измерения и условные обозначения показателей качества приведены в таблице.

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

│Наименование критериев, показателей качества и единицы│ Условное │

│ измерения │ обозначение │

│ │ показателей │

│ │ качества │

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

│**1. Критерий технического уровня** │ │

│ │ │

│1.1. Показатели назначения │ │

│1.1.1. Водопоглощение, % │ - │

│1.1.2. Кислотостойкость, % │ - │

│1.1.3. Механическая прочность, кН (кгс) │ R │

│1.1.4. Морозостойкость, циклы │ - │

│1.1.5. Водопроницаемость (гидравлическое давление),│ - │

│МПа (кгс/см2) │ │

│1.1.6. Показатели (дефекты) внешнего вида, шт.,мм, % │ - │

│ │ │

│1.2. Показатели конструктивности │ │

│1.2.1. Размеры и отклонения размеров: │ │

│диаметр, мм │ d │

│длина, мм │ l │

│толщина ствола и раструба, мм │ t │

│1.2.2. Отклонения от прямолинейности, мм │ - │

│1.2.3. Овальность, мм │ - │

│1.2.4. Отклонения от перпендикулярности плоскости│ - │

│торцов труб к их осям, мм │ │

│ │ │

│1.3. Показатели технологичности │ │

│1.3.1. Удельная трудоемкость изготовления, чел.-ч/км │ - │

│1.3.2. Удельная материалоемкость, руб./км │ - │

│1.3.3. Удельная энергоемкость изготовления, кВт х ч/км│ - │

│(кг усл. топл./км) │ │

│1.3.4. Степень механизации и автоматизации│ - │

│изготовления, % │ │

│ │ │

│1.4. Показатели транспортабельности │ │

│1.4.1. Масса упаковки, т │ - │

│1.4.2. Габаритные размеры упаковки, м │ - │

│1.4.3. Возможность контейнеризации, пакетирования │ - │

│ │ │

│**2. Критерий стабильности показателей качества** │ │

│ │ │

│2.1. Объем забракованной продукции, % │ - │

│2.2. Число рекламаций, шт. │ - │

│2.3. Объем зарекламированной продукции, руб., % │ - │

│ │ │

│**3. Критерий экономической эффективности производства** │ │

│ │ │

│3.1. Оптовая цена, руб./км │ - │

│3.2. Себестоимость, руб./км │ - │

│3.3. Рентабельность, % │ - │

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

│руб./км │ │

│3.5. Суммарный народнохозяйственный эффект на│ - │

│планируемый объем продукции, руб. │ │

│ │ │

│**4. Критерий конкурентоспособности на внешнем рынке** │ │

│ │ │

│4.1. Показатель патентной защиты │ - │

│4.2. Показатель патентной чистоты │ - │

│4.3. Наличие экспорта │ - │

│4.4. Возможность экспорта │ - │

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

1.2. Для отдельных видов (типов) труб, при необходимости установления повышенных требований к их качеству, могут применяться дополнительно другие показатели качества.

**2. Применяемость критериев и показателей качества**

2.1. Применяемость критериев качества керамических канализационных и дренажных труб в зависимости от вида решаемых задач должна соответствовать указанной в ГОСТ 4.200-78.

2.2. Критерии и показатели качества, установленные настоящим стандартом, распространяются на керамические канализационные трубы и керамические дренажные трубы независимо от их диаметров и длины.

2.3. Показатели качества керамических канализационных и дренажных труб по обязательности применения подразделяются на:

общие, обязательные для всех труб независимо от их функционального назначения, т.е. как на канализационные, так и на дренажные;

дополнительные, обязательные для труб в зависимости от их функционального назначения, т.е. на канализационные или дренажные.

2.4. К показателям качества критерия технического уровня, обязательным для всех труб, относятся показатели, обозначенные в таблице номерами [1.1.3](#sub_113), [1.1.6](#sub_116), [1.2.1-1.2.4](#sub_121), [1.4.1-1.4.3](#sub_141).

2.5. К дополнительным показателям качества критерия технического уровня, обязательным для керамических канализационных труб, относятся показатели, обозначенные в таблице номерами [1.1.1](#sub_111), [1.1.2](#sub_112), [1.1.5](#sub_115), а для керамических дренажных труб - [номером 1.1.4](#sub_114).

2.6. Показатели качества критерия технического уровня, обозначенные в таблице номерами [1.3.1-1.3.4](#sub_131), применяются при выборе оптимальных вариантов керамических канализационных и дренажных труб новых типов и размеров, аттестации труб, прогнозировании и планировании их качества, разработке систем управления качеством, составлении отчетности и информации о качестве.