**Государственный стандарт СССР ГОСТ 4.201-79
"Система показателей качества продукции. Строительство. Материалы и изделия теплоизоляционные. Номенклатура показателей"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 29 декабря 1978 г. N 268)**

**Product-quality index system. Construction. Thermoinsulating materials and products. Nomenclature of indices**

Дата введения с 1 июля 1979 г.

 [1. Номенклатура показателей качества](#sub_100)

 [Таблица 1. Наименование критериев, показателей качества и единицы](#sub_10)

 измерения

 [2. Группы теплоизоляционных материалов и изделий](#sub_200)

 [3. Применяемость критериев и показателей качества](#sub_300)

 [Таблица 2. Неорганические штучные волокнистые теплоизоляционные изделия](#sub_20)

 [Таблица 3. Неорганические штучные ячеистые теплоизоляционные изделия](#sub_30)

 [Таблица 4. Неорганические рулонные и шнуровые теплоизоляционные изделия](#sub_40)

 [Таблица 5. Неорганические рыхлые волокнистые материалы](#sub_50)

 [Таблица 6. Неорганические сыпучие зернистые материалы](#sub_60)

 [Таблица 7. Органические штучные ячеистые материалы](#sub_70)

 [Таблица 8. Органические штучные волокнистые изделия](#sub_80)

Настоящий стандарт распространяется на теплоизоляционные материалы и изделия и устанавливает номенклатуру показателей их качества для применения при:

разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов;

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 отдельные виды теплоизоляционных материалов и изделий.

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 условные обозначения показателей качества приведены в табл. 1.

**Таблица 1**

 [1. Критерий технического уровня](#sub_1)

 [2. Критерий стабильности показателей качества](#sub_2)

 [3. Критерий показателей экономической эффективности](#sub_3)

 [4. Конкурентоспособность на внешнем рынке](#sub_4)

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

│ Наименование критериев, показателей качества и │ Условное │

│ единицы измерения │ обозначение │

│ │ показателей │

│ │ качества │

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

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

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

│1.1. Показатели назначения │ │

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

│1.1.1. Предельная температура применения, °С │ Та │

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

│1.1.2. Влажность, % │ W │

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

│1.1.3. Водопоглощение, % │ Wп │

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

│1.1.4. Теплопроводность ккал/(ч х м х °С) │ ламбда │

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

│1.1.5. Предел прочности при изгибе, кгс/см2 │ Rизг │

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

│1.1.6. Сжимаемость, % │ h │

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

│1.1.7. Сжимаемость в воздушно-влажной среде, % │ hb │

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

│1.1.8. Упругость, % │ hе │

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

│1.1.9. Предел прочности при сжатии при 10%│ │

│ деформации, кгс/см2 │ Rсж │

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

│1.1.10. Возгораемость (горючесть) │ - │

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

│1.1.11. Предел прочности при растяжении, кгс/см2 │ Rраст │

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

│1.1.12. Предел прочности при сжатии, кгс/см2 │ Rсж │

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

│1.1.13. Сорбционная влажность, % │ Wсорб │

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

│1.1.14. Линейная температурная усадка, % │ альфа │

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

│1.1.15. Гибкость │ Г │

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

│1.1.16. Морозостойкость, циклы │ Мрз │

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

│1.1.17. Водостойкость, рН │ Вс │

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

│1.1.18. Химическая стойкость, класс │ - │

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

│1.1.19. Средний диаметр волокна, мкм │ Dс │

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

│1.1.20. Содержание неволокнистых включений -│ │

│ "корольков", % │ - │

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

│1.1.21. Модуль кислотности │ Мк │

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

│1.1.22. Зерновой состав, % │ Зс │

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

│1.1.23. Набухание по толщине в водной среде, % │ - │

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

│1.1.24. Термическая стойкость, циклы │ - │

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

│1.1.25. Химический состав, % │ - │

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

│**1.2. Показатели конструктивности**  │ │

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

│1.2.1. Номинальные размеры изделия и отклонения от│ L, B, H, D │

│ них, мм │ │

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

│1.2.2. Плотность (объемная масса), кг/м3 │ ро │

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

│1.2.3. Правильность геометрической формы │ - │

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

│1.2.4. Дефекты внешнего вида │ - │

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

│1.2.5. Разнотолщинность, мм │ Дельта Н │

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

│1.2.6. Однородность структуры │ - │

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

│1.2.7. Содержание органических веществ, % │ Zо │

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

│1.2.8. Полнота поликонденсации, % │ Ср │

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

│**1.3. Показатель сохраняемости** │ │

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

│1.3.1. Гарантия поставщика, мес. │ Тх │

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

│**1.4. Показатели технологичности** │ │

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

│1.4.1. Удельная трудоемкость изготовления, чел.-ч/м3│ Ти │

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

│1.4.2. Удельная материалоемкость, кг/м3 │ Му │

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

│1.4.3. Степень механизации и автоматизации│ Ми │

│ изготовления, % │ │

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

│**1.5. Показатели транспортабельности**  │ │

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

│1.5.1. Масса, кг │ М │

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

│1.5.2. Габаритные размеры, мм │ l x b x h │

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

│1.5.3. Возможность контейнеризации, пакетирования │ - │

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

│1.5.4. Материалоемкость и трудоемкость упаковки,│ - │

│ чел.-ч │ │

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

│1.5.5. Продолжительность подготовки к│ Т │

│ транспортированию, ч │ │

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

│**1.6. Эргономические показатели**  │ │

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

│1.6.1. Уровень токсичности материалов и изделий,│ Хс │

│ мг/м3 │ │

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

│1.6.2. Пыление материалов и изделий │ - │

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

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

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

│**2.1. Среднее квадратическое отклонение**  │ S │

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

│2.1.1. Плотности, кг/м3 │ S (ро) │

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

│2.1.2. Теплопроводности, ккал/м х ч х °С │ S (ламбда) │

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

│2.1.3. Предела прочности при изгибе, кгс/см2 │ S (Rиз) │

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

│2.1.4. Предела прочности при сжатии при 10%│ S (Rсж) │

│ деформации, кгс/см2 │ │

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

│2.1.5. Предела прочности при сжатии, кгс/см2 │ S (Rсж) │

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

│2.1.6. Содержания органических веществ, % │ S (Zo) │

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

│2.1.7. Влажности, % │ Sw │

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

│2.1.8. Среднего диаметра волокна, мкм │ S (Dc) │

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

│2.1.9. Содержания неволокнистых включений -│ - │

│ "корольков", % │ │

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

│**3. Критерий показателей экономической эффективности** │ │

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

│3.1. Себестоимость, руб. │ С │

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

│3.2. Рентабельность, % │ П/К │

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

│3.3. Удельные капитальные вложения в производство,│ E │

│ руб. │ │

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

│3.4. Годовой экономический эффект, получаемый в│ Э │

│ народном хозяйстве, руб. │ │

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

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

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

│**4.1. Патентно-правовые показатели** │ │

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

│4.1.1. Показатель патентной чистоты │ - │

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

│4.1.2. Показатель патентной защиты │ - │

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

│4.1.3. Наличие экспорта │ - │

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

1.2. Для отдельных видов теплоизоляционных материалов при соответствующем обосновании могут применяться дополнительно другие показатели качества.

**2. Группы теплоизоляционных материалов и изделий**

2.1. Теплоизоляционные материалы и изделия по виду исходного сырья подразделяются на следующие группы:

неорганические;

органические.

2.2. По структуре, форме и внешнему виду материалы и изделия подразделяются на:

а) неорганические:

штучные волокнистые изделия;

штучные ячеистые изделия;

рулонные и шнуровые материалы;

рыхлые волокнистые материалы;

сыпучие зернистые материалы;

б) органические:

штучные волокнистые изделия;

штучные ячеистые изделия.

**3. Применяемость критериев и показателей качества**

3.1. Область применения критериев качества теплоизоляционных материалов и изделий должна приниматься по ГОСТ 4.200-78.

3.2. Показатели качества, обозначенные в [табл.1](#sub_10) номерами [1.1.1](#sub_111), [1.1.2](#sub_112), [1.1.4](#sub_114), [1.1.10](#sub_1110), [1.2.1](#sub_121), [1.2.2](#sub_122), [1.3.1](#sub_131), [1.5.1](#sub_151), должны применяться при разработке стандартов и технических условий для всех видов теплоизоляционных материалов.

3.3. Применяемость остальных показателей качества основных видов материалов и изделий в зависимости от их функционального назначения приведена в табл. 2-[8](#sub_80).

3.4. Применяемость показателей качества для теплоизоляционных материалов и изделий, не указанных в табл. 2-8 (вновь разработанных и осваиваемых), принимается по аналогии с приведенными изделиями того же функционального назначения.

**Таблица 2**

**Неорганические штучные волокнистые теплоизоляционные изделия**

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

│ Номер │ Плиты минераловатные │ Плиты │ Цилиндры и │

│показате-├─────────────────────────────────┬─────────────────────┬────────────┤ полужесткие │полуцилиндры│

│лей ка-│ на синтетическом связующем │на битумном связующем│ на │ из │минераловат-│

│чества по│ │ │крахмальном │ стеклянного │ ные на │

│[табл. 1](#sub_10) ├──────┬───────┬───────┬──────────┼─────┬───────┬───────┤ связующем, │ волокна на │синтетичес- │

│ │мягкие│полу- │жесткие│повышенной│мяг- │полуже-│жесткие│полужесткие │синтетическом│ ком │

│ │ │жест- │ │жесткости │ кие │ сткие │ │ │ связующем │ связующем │

│ │ │кие │ │и твердые │ │ │ │ │ │ │

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

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

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

│ [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) │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

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

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

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

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

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

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

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

│ [1.1.18](#sub_1118) │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │

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

│ [1.1.19](#sub_1119) │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │

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

│ [1.1.20](#sub_1120) │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │

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

│ [1.2.3](#sub_123) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.4](#sub_124) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.5](#sub_125) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.6](#sub_126) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.7](#sub_127) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.8](#sub_128) │ + │ + │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ + │ + │

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

│ [1.6.1](#sub_161) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ - │ + │ + │

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

│ [1.6.2](#sub_162) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │

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

**Таблица 3**

**Неорганические штучные ячеистые теплоизоляционные изделия**

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

│ Номер │ Плиты, полуцилиндры, сегменты │ Кирпич, │Блоки│

│показате-├─────┬──────┬─────────┬────────┬────────┬────────┬──────┬────────┬────────┤полуцилин-│из │

│лей ка-│сове-│вулка-│известко-│асбесто-│перлито-│перлито-│перли-│перлито-│ из │ дры, │пено-│

│чества по│лито-│нито- │во-крем- │вермику-│цемент- │керами- │тоби- │фосфоге-│ячеистых│пенодиато-│стек-│

│[табл.1](#sub_10) │ вые │вые │неземис- │ литовые│ ные │ ческие │тумные│ левые │бетонов │ митовые, │ла │

│ │ │ │ тые │ │ │ │ │ │ │диатомито-│ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ вые │ │

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

│[1.1.24](#sub_1124) │ - │ - │ - │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ + │ - │

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

│ [1.2.3](#sub_123) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.4](#sub_124) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.6](#sub_126) │ + │ + │ - │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.6.2](#sub_162) │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ (+) │

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

**Таблица 4**

**Неорганические рулонные и шнуровые теплоизоляционные изделия**

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

│ Номер│ Маты теплоизоляционные │ Маты и │Холст из │ Шнуры │

│показа-├──────────────────────┬───────────────┬──────────┬─────────┤полосы из│ультрасу-├─────┬──────┤

│телей │ рулонированные │минераловатные │из базаль-│ из │непрерыв-│пертонко-│мине-│асбес-│

│качест-├─────────┬────────────┼───────┬───────┤тового │супертон-│ ного │го ба-│рало-│товые │

│ва по│из мине- │ из │прошив-│верти- │штапельно-│ кого │стеклово-│зальтово-│ват- │ │

│[табл.1](#sub_10) │ральной │стеклянного │ ные │кально-│го супер-│стеклово-│ локна │го │ные │ │

│ │ваты на │штапельного │ │слоис- │тонкого │локна без│прошивные│волокна │ │ │

│ │синтети- │ волокна на │ │ тые │волокна │связующе-│ │ │ │ │

│ │ческом │синтетичес- │ │ │ │ го │ │ │ │ │

│ │связующем│ ком │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ связующем │ │ │ │ │ │ │ │ │

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

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

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

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

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

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

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

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

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

│[1.1.20](#sub_1120) │ - │ + │ - │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │

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

│ [1.2.5](#sub_125) │ + │ + │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

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

│ [1.2.7](#sub_127) │ + │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

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

│ [1.2.8](#sub_128) │ + │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

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

│ [1.6.1](#sub_161) │ + │ + │ - │ + │ - │ - │ - │ - │ - │ - │

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

│ [1.6.2](#sub_162) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │

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

**Таблица 5**

**Неорганические рыхлые волокнистые материалы**

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

│ Номер │ Вата │

│показателей├─────────┬──────────────┬─────────────────────┬────────────┤

│качества по│минераль-│стеклянная из │ из базальтового │высокоглино-│

│ [табл.1](#sub_10) │ ная │ непрерывного │ штапельного │ земистая │

│ │ │ волокна │супертонкого волокна │ │

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

│ [1.1.17](#sub_1117) │ + │ - │ + │ - │

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

│ [1.1.18](#sub_1118) │ - │ + │ - │ - │

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

│ [1.1.19](#sub_1119) │ + │ + │ + │ - │

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

│ [1.1.20](#sub_1120) │ + │ - │ + │ + │

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

│ [1.1.21](#sub_1121) │ + │ - │ - │ - │

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

│ [1.1.25](#sub_1125) │ + │ - │ - │ - │

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

│ [1.2.7](#sub_127) │ + │ - │ - │ - │

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

│ [1.6.2](#sub_162) │ (+) │ (+) │ (+) │ (+) │

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

**Таблица 6**

**Неорганические сыпучие зернистые материалы**

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

│ Номер │ Наименование продукции │

│показате-├──────────┬────────┬────────┬──────────────┬──────┬──────────┤

│ лей │ Порошок │Вермику-│ Перлит │ Порошок │Асбо- │ Крошка │

│качества │совелито- │ лят │вспучен-│асбестомагне- │зурит │диатомовая│

│по [табл.1](#sub_10)│ вый │вспучен-│ ный │ зиальный │ │обожженная│

│ │ │ ный │(песок) │ (ньювель) │ │ │

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

│ [1.1.22](#sub_1122) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.1.25](#sub_1125) │ - │ - │ - │ + │ - │ - │

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

**Таблица 7**

**Органические штучные ячеистые материалы**

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

│ Номер │ Плиты, полуцилиндры, сегменты из газонаполненных │

│ показателя │ пластмасс │

│ качества по ├───────────────┬───────────┬───────────┬─────────────────┤

│ [табл.1](#sub_10) │полистирольные │полеурета- │поливинилх-│ на основе │

│ │ на │ новые │ лоридные │ резольных │

│ │ суспензионном │ │ │фенолформальдеги-│

│ │ полистироле │ │ │ дных смол │

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

│ [1.1.3](#sub_113) │ + │ - │ + │ - │

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

│ [1.1.5](#sub_115) │ + │ - │ - │ + │

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

│ [1.1.9](#sub_119) │ + │ - │ - │ + │

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

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

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

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

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

│ [1.2.3](#sub_123) │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.4](#sub_124) │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.6.1](#sub_161) │ + │ + │ + │ + │

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

**Таблица 8**

**Органические штучные волокнистые изделия**

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

│ Номер │ Плиты теплоизоляционные │

│показате-├───────────────────────────┬───────────┬────────────┬────────┤

│ ля │ древесноволокнистые │фибролито- │ пробковые │торфяные│

│качества ├───────┬────────┬──────────┤ вые на │(экспанзито-│ │

│по [табл.1](#sub_10)│мягкие │полужес-│ твердые │портландце-│ вые) │ │

│ │ │ ткие │ │ менте │ │ │

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

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

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

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

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

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

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

│ [1.1.23](#sub_1123) │ - │ + │ + │ - │ - │ + │

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

│ [1.2.3](#sub_123) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.4](#sub_124) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.2.6](#sub_126) │ + │ + │ + │ + │ + │ + │

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

│ [1.6.1](#sub_161) │ + │ + │ + │ - │ + │ - │

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

**Примечание.** В [табл.2 - 8](#sub_20) знак "+" означает, что соответствующий данной графе показатель качества является обязательным (нормируемым), знак "-" означает, что показатель качества не применяется для данного вида материала, знак (+) означает, что показатель качества является перспективным.