ГОСТ 4.201—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.
СТРОИТЕЛЬСТВО

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 662.998:658.562:006.354 Группа Ж01

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система показателей качества продукции. Строительство

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ

Номенклатура показателей

ГОСТ 4.201—79

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

МКС 91.100.60

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 29 декабря 1978 г. № 268 дата введения установлена

01.07.79

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.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Сентябрь. 2003 г.

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Таблица 1

Наименование критериев показателей качества и единицы измерения	Условное обозначение показателей качества
1. КРИТЕРИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ	
1.1 Показатели назначения	
1.1. Предельная температура применения, °С	T_a
1.1.2. Влажность, %	W
1.1.3. Водопоглощение, %	W_n
1.1.4. Теплопроводность ккал/ (ч · м · °С)	λ
1.1.5. Предел прочности при изгибе, кгс/см^2	$R_{изг}$
1.1.6. Сжимаемость, %	h
1.1.7. Сжимаемость в воздушно-влажной среде, %	h_b
1.1.8. Упругость, %	h_e
1.1.9. Предел прочности при сжатии при 10 % деформации, кгс/см^2	$R_{сж}$
1.1.10. Возгораемость (горючесть)	—
1.1.11. Предел прочности при растяжении, кгс/см^2	$R_{раст}$
1.1.12. Предел прочности при сжатии, кгс/см^2	$R_{сж}$
1.1.13. Сорбционная влажность, %	$W_{сорб}$
1.1.14. Линейная температурная усадка, %	α
1.1.15. Гибкость	Γ
1.1.16. Морозостойкость, циклы	Мрз
1.1.17. Водостойкость, pH	B_c
1.1.18. Химическая стойкость, класс	—
1.1.19. Средний диаметр волокна, мкм	D_c
1.1.20. Содержание неволокнистых включений — «корольков», %	—
1.1.21. Модуль кислотности	$M_к$
1.1.22. Зерновой состав, %	$З_c$
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 них, мм	L, B, H, D
1.2.2. Плотность (объемная масса), кг/м^3	ρ
1.2.3. Правильность геометрической формы	—
1.2.4. Дефекты внешнего вида	—
1.2.5. Разнотолщинность, мм	ΔH
1.2.6. Однородность структуры	—
1.2.7. Содержание органических веществ, %	Z_o
1.2.8. Полнота поликонденсации, %	C_p
1.3. Показатель сохраняемости	
1.3.1. Гарантия поставщика, мес	T_x
1.4. Показатели технологичности	
1.4.1. Удельная трудоемкость изготовления, чел.-ч/м^3	$T_и$
1.4.2. Удельная материалоемкость, кг/м^3	$M_у$
1.4.3. Степень механизации и автоматизации изготовления, %	$M_и$
1.5. Показатели транспортабельности	
1.5.1. Масса, кг	M
1.5.2. Габаритные размеры, мм	$l \times b \times h$
1.5.3. Возможность контейнеризации, пакетирования	—
1.5.4. Материалоемкость и трудоемкость упаковки, чел.-ч	—
1.5.5. Продолжительность подготовки к транспортированию, ч	T
1.6. Эргономические показатели	
1.6.1. Уровень токсичности материалов и изделий, мг/м^3	X_c
1.6.2. Пыление материалов и изделий	—

Продолжение табл. 1

Наименование критериев, показателей качества и единицы измерения	Условное обозначение показателей качества
2. КРИТЕРИЙ СТАБИЛЬНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА	
2.1. Среднеквадратичное отклонение	S
2.1.1. Плотности, кг/м^3	S_ρ
2.1.2. Теплопроводности, ккал/м · ч · °С	S_λ
2.1.3. Предела прочности при изгибе, кгс/см^2	$S_{R_{из}}$
2.1.4. Предела прочности при сжатии при 10 % деформации, кгс/см^2	$S_{R_{сж}}$
2.1.5. Предела прочности при сжатии, кгс/см^2	$S_{R_{сж}}$
2.1.6. Содержание органических веществ, %	S_{Z_o}
2.1.7. Влажности, %	S_W
2.1.8. Среднего диаметра волокна, мкм	S_{D_c}
2.1.9. Содержания неволокнистых включений — «корольков», %	—
3. КРИТЕРИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	
3.1. Себестоимость, руб.	C
3.2. Рентабельность, %	$П/К$
3.3. Удельные капитальные вложения в производство, руб.	E
3.4. Годовой экономический эффект, получаемый в народном хозяйстве, руб.	$Э$
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 номерами 1.1.1, 1.1.2, 1.1.4, 1.1.10, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.5.1, 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.

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 показателей качества по табл. 1	Плиты минераловатные								Плиты полужесткие из стеклянного волокна на синтетическом связующем	Цилиндры и полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем
	на синтетическом связующем				на битумном связующем			на крахмальном связующем, полужесткие		
	мягкие	полужесткие	жесткие	повышенной жесткости и твердые	мягкие	полужесткие	жесткие			
1.1.3	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—
1.1.5	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—
1.1.6	—	+	+	—	—	+	+	+	+	—
1.1.7	—	+	+	—	—	+	+	+	+	—
1.1.8	+	+	+	—	+	+	+	—	+	—
1.1.9	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—
1.1.11	+	—	—	—	+	—	—	—	—	+
1.1.13	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
1.1.15	+	—	—	—	+	—	—	—	—	—
1.1.18	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
1.1.19	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
1.1.20	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
1.2.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.8	+	+	+	+	—	—	—	—	+	+
1.6.1	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+
1.6.2	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

Таблица 3

Неорганические штучные ячеистые теплоизоляционные изделия

Номер показателей качества по табл. 1	Плиты, полуцилиндры, сегменты									Кирпич, полуцилиндры пенодиатомитовые, диатомитовые	Блоки из пеностекла
	совелитовые	вулканитовые	известково-кремнеземистые	асбестовермикулитовые	перлито-цементные	перлитокерамические	перлитобитумные	перлитофосфогелевые	из ячеистых бетонов		
1.1.3	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	+
1.1.5	+	+	+	+	+	—	+	+	+	—	+
1.1.12	—	—	—	—	—	+	—	+	+	+	+
1.1.14	+	+	+	+	+	+	—	+	—	—	—
1.1.16	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—
1.1.24	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+	—
1.2.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2.6	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+
1.6.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(+)

Таблица 4

Неорганические рулонные и шнуровые теплоизоляционные изделия

Номер показателей качества по табл. 1	Маты теплоизоляционные						Маты и полосы из непрерывного стекловолокна прошивные	Холст из ультратонкого базальтового волокна	Шнуры	
	рулонированные		минераловатные							
	из минеральной ваты на синтетическом связующем	из стеклянного штапельного волокна на синтетическом связующем	прошивные	вертикально-слоистые	из базальтового штапельного супертонкого волокна	из супертонкого стекловолокна без связующего			минераловатные	асбестовые
1.1.6	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—
1.1.11	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.1.13	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
1.1.15	+	—	—	—	—	—	—	—	+	+
1.1.20	—	+	—	—	+	—	—	—	—	—
1.2.5	+	+	—	+	—	—	—	—	—	—
1.2.7	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—
1.2.8	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
1.6.1	+	+	—	+	—	—	—	—	—	—
1.6.2	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

Таблица 5

Неорганические рыхлые волокнистые материалы

Номер показателей качества по табл. 1	Вата			
	минеральная	стеклянная из непрерывного волокна	из базальтового штапельного супертонкого волокна	высокоглиноземистая
1.1.17	+	—	+	—
1.1.18	—	+	—	—
1.1.19	+	+	+	—
1.1.20	+	—	+	+
1.1.21	+	—	—	—
1.1.25	+	—	—	—
1.2.7	+	—	—	—
1.6.2	(+)	(+)	(+)	(+)

Таблица 6

Неорганические сыпучие зернистые материалы

Номер показателей качества по табл. 1	Наименование продукции					
	Порошок совелитовый	Вермикулит вспученный	Перлит вспученный (песок)	Порошок асбестомагнезиальный (ньювель)	Асбозурит	Крошка диатомовая обожженная
1.1.22	+	+	+	+	+	+
1.1.25	—	—	—	+	—	—

Таблица 7

Органические штучные ячеистые материалы

Номер показателя качества по табл. 1	Плиты, полуцилиндры, сегменты из газонаполненных пластмасс			
	полистирольные на суспензионном полистироле	полиуретановые	поливинил-хлоридные	на основе резольных фенолформальдегидных смол
1.1.3	+	—	+	—
1.1.5	+	—	—	+
1.1.9	+	—	—	+
1.1.12	—	+	+	—
1.1.13	—	—	—	+
1.2.3	+	+	+	+
1.2.4	+	+	+	+
1.6.1	+	+	+	+

Таблица 8

Органические штучные волокнистые изделия

Номер показателя качества по табл. 1	Плиты теплоизоляционные					
	древесноволокнистые			фибролитовые на портландцементе	пробковые (экспанзитовые)	торфяные
	мягкие	полужесткие	твердые			
1.1.3	+	+	+	—	+	+
1.1.11	—	—	—	—	+	—
1.1.13	—	—	—	—	+	—
1.1.23	—	+	+	—	—	+
1.2.3	+	+	+	+	+	+
1.2.4	+	+	+	+	+	+
1.2.6	+	+	+	+	+	+
1.6.1	+	+	+	—	+	—

Примечание. В табл. 2—8 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.

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 30.06.2003. Подписано в печать 18.08.2003. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,60.
Тираж 113 экз. С 11651. Зак. 711.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru