ГОСТ 4.224—83

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.
СТРОИТЕЛЬСТВО

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ПОЛИМЕРНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ И УПЛОТНЯЮЩИЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 691.658.562:006.354 Группа Ж01

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система показателей качества продукции. Строительство

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ПОЛИМЕРНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ И УПЛОТНЯЮЩИЕ

ГОСТ 4.224—83

Номенклатура показателей

Quality ratings system. Building. Sealants and caulking materials and products. Nomenclature of characteristics

МКС 83.140

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 25 января 1983 г. № 17 дата введения установлена

01.07.83

Настоящий стандарт распространяется на герметизирующие и уплотняющие полимерные строительные материалы и изделия и устанавливает номенклатуру показателей их качества для применения при:

разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов;

аттестации продукции, прогнозировании и планировании ее качества;

выборе оптимального варианта новых видов продукции;

разработке систем управления качеством;

представлении отчетности и информации о качестве.

Стандарт не распространяется на материалы и изделия для герметизации стыков металлических слоистых панелей с утеплителем из пенопластов, а также стыков специальных сооружений, эксплуатируемых в условиях агрессивных сред.

Нормы, требования и методы контроля показателей качества следует устанавливать соответствующими стандартами и техническими условиями на конкретные виды материалов и изделий, а также методиками по оценке уровня качества продукции, утвержденными в установленном порядке.

Настоящий стандарт разработан на основе и в соответствии с требованиями 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. Июль 2003 г.

© Издательство стандартов, 1983
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Таблица 1

Наименование критерия, показателя качества и единицы измерения	Условное обозначение показателя качества
1. ТЕХНИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ	
1.1. Показатели назначения	
1.1.1. Интервал температуры нанесения, °С	$t_н$
1.1.2. Предел прочности при растяжении, МПа (кгс/см^2)	$R_р$
1.1.3. Условная прочность в момент разрыва, МПа (кгс/см^2)	$f_р$
1.1.4. Условное напряжение при 100 и 300 %-ном удлинении, МПа (кгс/см^2)	f_{100}, f_{300}
1.1.5. Сопротивление сжатию при 50 %-ной деформации при максимальной и минимальной температуре нанесения, МПа (кгс/см^2)	$R_{сж}$
1.1.6. Относительное удлинение в момент разрыва, %	$\varepsilon_р$
1.1.7. Относительное удлинение при максимальной нагрузке, %	ε
1.1.8. Относительное удлинение при минимальной температуре эксплуатации, %	$\varepsilon_{t\,min}$
1.1.9. Относительное удлинение при максимальной температуре эксплуатации, %	$\varepsilon_{t\,max}$
1.1.10. Значение предельно допустимой деформации материала или изделия в стыке, %	$\varepsilon_{доп}$
1.1.11. Относительная остаточная деформация после разрыва, %	$\Theta_р$
1.1.12. Относительная остаточная деформация при 50 %-ном сжатии, %	$\Theta_{сж}$
1.1.13. Усадка, %	α
1.1.14. Содержание сухого остатка, %	—
1.1.15. Твердость, усл. ед. или мм	—
1.1.16. Вязкость, П, или усл. ед	S
1.1.17. Сопротивление текучести при заданной температуре, мм	—
1.1.18. Температура хрупкости или температурный предел хрупкости, °С	$t_{хр}$
1.1.19. Водопоглощение, %	$W_п$
1.1.20. Водопроницаемость, Па (ати)	$B_п$
1.1.21. Воздухопроницаемость, м^3/ч·Па	$B_з$
1.1.22. Теплопроводность, Вт/м·К	λ
1.1.23. Прочность связи с поверхностью при отрыве, МПа, или при отслаивании, Н/м	σ
1.1.24. Липкость, Н/м	$Л$
1.1.25. Характер разрушения (адгезионный, когезионный, смешанный)	—
1.1.26. Жизнеспособность; время сушки, ч	$Ж$
1.1.27. Полное время отверждения, сут	—
1.1.28. Пенетрация, мм	—
1.1.29. Миграция пластификатора	—
1.1.30. Показатели пожарной опасности (температура вспышки, °С; температура воспламенения, °С; температура самовоспламенения, °С)	—
1.1.31. Биостойкость	—
1.1.32. Атмосферостойкость	—
1.1.33. Стойкость к циклическим деформациям, циклы	—
1.2. Показатели конструктивности	
1.2.1. Геометрические размеры и предельные отклонения от них, мм	L, B, H, D, ΔL, ΔB, ΔH, ΔD
1.2.2. Плотность, кг/м^3	ρ
1.2.3. Структура	—
1.3. Показатели надежности	
1.3.1. Срок службы, лет	—
1.3.2. Гарантийный срок хранения, мес	$T_х$
1.3.3. Условия хранения	—
1.4. Показатели технологичности	
1.4.1. Удельная трудоемкость изготовления, чел.-ч/ед. продукции	—
1.4.2. Удельная трудоемкость нанесения или установки, чел.-ч/ед. продукции	—
1.4.3. Удельная материалоемкость, кг/ед. продукции	—
1.4.4. Степень механизации и автоматизации изготовления, %	—
1.4.5. Степень механизации нанесения, %	—
1.4.6. Энергоемкость изготовления и нанесения, кВт·ч/ед. продукции	—
1.5. Показатели транспортабельности	
1.5.1. Масса брутто единицы упакованного места, кг	m

Продолжение табл. 1

Наименование критерия, показателя качества и единицы измерения	Условное обозначение показателя качества
1.5.2. Габаритные размеры тары, мм	$l \times b \times h$
1.5.3. Возможность контейнеризации, пакетирования	—
1.5.4. Материалоемкость упаковки, кг/кг	—
1.5.5. Трудоемкость упаковки, чел.-ч	T
1.5.6. Трудоемкость погрузки и разгрузки, чел.-ч	$T_{\text{пр}}$
1.6. Эргономические показатели	
1.6.1. Температурные пределы эксплуатации, °С	—
1.6.2. Уровень токсичности материалов, мг/м^3	X_c
1.6.3. Удобство пользования продукцией	—
1.7. Эстетические показатели	
1.7.1. Внешний вид	—
2. СТАБИЛЬНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА	
2.1. Среднеквадратичное отклонение	S
2.1.1. Сопротивления текучести при заданной температуре	—
2.1.2. Условной прочности в момент разрыва	S_{fp}
2.1.3. Относительного удлинения в момент разрыва	$S_{\varepsilon\,p}$
2.1.4. Относительной остаточной деформации после разрыва	$S_{\theta\,p}$
2.1.5. Предела прочности при растяжении	S_{Rp}
2.1.6. Относительного удлинения при максимальной нагрузке	S_ε
2.1.7. Прочности связи с поверхностью при отрыве или при отслаивании	S_σ
2.1.8. Напряжения сжатия при 50 %-ной деформации	$S_{R\text{сж}}$
2.1.9. Относительной остаточной деформации при 50 %-ном сжатии	$S_{\theta\text{сж}}$
2.2. Показатели соблюдения стандартов и технических условий	
2.2.1. Процент зарекламированной продукции в общем объеме продукции, %	P_c
2.2.2. Процент брака, %	—
2.2.3. Количество рекламаций, шт.	—
3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	
3.1. Экономические показатели	
3.1.1. Удельные капитальные вложения в производство, руб./ед. продукции	E
3.1.2. Себестоимость, руб./ед. продукции	C
3.1.3. Рентабельность, %	P
3.1.4. Отпускная цена, руб.	—
3.1.5. 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	$П_ч$
4.1.2. Показатель патентной защиты	$П_з$
4.1.3. Наличие экспорта	—

1.2. Для отдельных видов герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий при соответствующем обосновании допускается применять дополнительно другие показатели качества.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КРИТЕРИЕВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

2.1. Область применения критериев и показателей качества герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий должна приниматься по ГОСТ 4.200—78.

2.2. Критерии и показатели качества, установленные настоящим стандартом, распространяются на герметизирующие и уплотняющие полимерные строительные материалы и изделия следующих видов:

мастики (отверждающиеся, неотверждающиеся, высыхающие);

погонажные изделия (прокладки и профили пористые и плотные, ленты, устанавливаемые насухо, на клеях и самоклеящиеся).

2.3. Показатели качества, обозначенные в табл. 1 номерами 1.2.2, 1.3.1—1.3.3, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.3, 1.6.1, 1.6.3, 1.7.1, следует применять при разработке стандартов, технических условий и других нормативных документов на все виды герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий, а также при решении всех задач, установленных настоящим стандартом. Показатель номер 1.3.1 является перспективным.

2.4. Показатель качества, обозначенный в табл. 1 номером 1.1.1, следует применять при разработке нормативных документов на нанесение и установку герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий.

2.5. Применяемость других показателей качества по критерию технического уровня для мастик приведена в табл. 2, для прокладок и профилей — в табл. 3, для лент — в табл. 4.

Таблица 2

Номер показателя качества по табл. 1	Мастики			Номер показателя качества по табл. 1	Мастики		
	отверждающиеся	неотверждающиеся	высыхающие		отверждающиеся	неотверждающиеся	высыхающие
1.1.2	—	+	—	1.1.18	±	—	±
1.1.3	+	—	+	1.1.19	±	+	±
1.1.4	±	—	—	1.1.23	±	—	±
1.1.6	+	—	+	1.1.24	—	(+)	—
1.1.7	—	+	—	1.1.25	+	+	+
1.1.8	±	+	±	1.1.26	+	—	+
1.1.9	±	±	±	1.1.27	+	—	±
1.1.13	±	—	+	1.1.28	—	+	—
1.1.14	—	—	+	1.1.29	—	+	—
1.1.15	±	—	±	1.1.30	±	±	+
1.1.16	±	—	±	1.6.2	+	±	+
1.1.17	+	+	+				

Таблица 3

Номер показателя качества по табл. 1	Прокладки и профили		Номер показателя качества по табл. 1	Прокладки и профили	
	пористые	плотные		пористые	плотные
1.1.3	±	+	1.1.12	+	±
1.1.5	+	±	1.1.18	+	+
1.1.6	±	+	1.1.19	+	+
1.1.8	±	±	1.2.1	+	+
1.1.9	±	±	1.2.3	+	+
1.1.11	±	±	1.6.2	±	±

Таблица 4

Номер показателя качества по табл. 1	Ленты			Номер показателя качества по табл. 1	Ленты		
	устанавливаемые насухо	устанавливаемые на клеях	самоклеящиеся		устанавливаемые насухо	устанавливаемые на клеях	самоклеящиеся
1.1.2	—	+	+	1.1.17	—	(±)	(+)
1.1.3	+	±	—	1.1.18	+	+	+
1.1.6	+	+	—	1.1.19	+	+	+
1.1.7	—	±	+	1.1.23	—	+	+
1.1.8	±	±	±	1.1.24	—	—	(+)
1.1.9	±	±	±	1.1.25	—	+	+
1.1.11	+	±	—	1.1.29	—	—	+

Примечание. В табл. 2—4 знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» — ограниченную применяемость соответствующего показателя качества. Знак (+) означает, что показатель качества является перспективным.

2.6. Показатели качества, обозначенные в табл. 1 номерами 1.1.10, 1.1.20—1.1.22, 1.1.30—1.1.33, следует применять дополнительно при выборе оптимального варианта новых видов герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий. Показатель номер 1.1.10 является перспективным.

2.7. Показатели качества, обозначенные в табл. 1 номерами 1.4 и 1.5, следует применять дополнительно при аттестации герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий, представлении отчетности и информации об их качестве.

2.8. Применяемость показателей качества для герметизирующих материалов и изделий, не указанных в табл. 2—4 (вновь разработанных и осваиваемых), следует принимать по аналогии с материалами и изделиями того же функционального назначения.

2.9. Приведенные в табл. 1—4 показатели качества, не вошедшие в действующие нормативные документы, вводятся дополнительно после разработки и введения в действие стандартов на методы контроля этих показателей.

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 21.06.2003. Подписано в печать 16.07.2003. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,60.
Тираж 108 экз. С 11229. Зак. 581.

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

gost.e-ecolog.ru