

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ПОЛИМЕРНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ И УПЛОТНЯЮЩИЕ

КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 25621—83

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН

Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР
Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИПРОМЗДАНИЙ) Госстроя СССР
Министерством промышленности строительных материалов СССР
Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
Главным архитектурно-планировочным управлением г. Москвы

ИСПОЛНИТЕЛИ

О. Ю. Якуб, канд. техн. наук (руководитель темы); **Т. С. Сергеева**; **С. Х. Иртуганова**, канд. техн. наук; **М. П. Макотинский**, канд. архит.; **М. П. Поманская**, канд. техн. наук; **В. И. Ватажина**, канд. техн. наук; **А. Т. Бублик**, канд. техн. наук; **Т. И. Михайлова**; **М. Я. Крейндель**; **Р. А. Смыслова**, канд. техн. наук; **Б. М. Чаусова**; **Р. А. Танхилевич**; **В. В. Белякова**; **Н. Д. Серебренникова**, канд. техн. наук; **И. М. Азовская**; **И. А. Егорова**; **М. П. Кораблин**

ВНЕСЕН Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР

Зам. председателя **С. Г. Змеул**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 17 января 1983 г. № 12

УДК 691.00133:006.354 Группа Ж10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ПОЛИМЕРНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ И УПЛОТНЯЮЩИЕ

Классификация и общие технические требования

Sealants and caulking products for building constructions. Classification and general technical requirements

ГОСТ 25621—83

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 17 января 1983 г. № 12 срок введения установлен

с 01.07.83

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на герметизирующие и уплотняющие полимерные строительные материалы и изделия, применяемые в стыках сборных элементов ограждающих конструкций жилых, общественных и производственных зданий и сооружений для защиты от водо- и воздухопроницания, и устанавливает классификацию и общие технические требования к ним.

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.

Пояснения к терминам, используемым в настоящем стандарте, приведены в справочном приложении 1.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Герметизирующие и уплотняющие строительные материалы и изделия классифицируют по следующим основным признакам:

назначению;

упругим свойствам;

виду.

1.1. По назначению и выполняемым в стыке функциям герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия подразделяют на водозащитные, воздухозащитные и водо- и воздухозащитные.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1983

Водозащитные изделия в стыках служат преградой атмосферной влаге, их используют в качестве водоотбойных и водоотводящих элементов.

Воздухозащитные материалы и изделия предохраняют стыки от воздухопроницания, их используют в качестве воздухозащитных уплотнений и проклеек.

Водо- и воздухозащитные материалы предохраняют стыки одновременно от водо- и воздухопроницания, их используют для герметизации швов.

Водо- и воздухозащитные материалы подразделяют на материалы для герметизации стыков сборных элементов стен и покрытий и материалы для герметизации стыков в светопрозрачных конструкциях.

1.1.2. По упругим свойствам герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия подразделяют на пластичные, эластичные и пластоэластичные.

1.1.3. По виду герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия подразделяют на мастики и погонажные изделия.

1.2. Мастики классифицируют по следующим признакам:

характеру перехода в рабочее состояние;

полимерной основе;

по количеству компонентов при поставке.

1.2.1. По характеру перехода в рабочее состояние мастики подразделяют на отверждающиеся, неотверждающиеся (нетвердеющие) и высыхающие (твердеющие).

1.2.2. По полимерной основе мастики подразделяют на:

полисульфидные (тиоколовые);

полиуретановые;

кремнийорганические (силоксановые, силиконовые);

бутилкаучуковые;

полиизобутиленовые;

этиленпропиленовые;

акрилатные;

и на других полимерных основах.

1.2.3. По количеству компонентов при поставке мастики подразделяют на:

однокомпонентные;

многокомпонентные (из 2 и более).

1.3. Погонажные герметизирующие и уплотняющие изделия классифицируют по:

форме поперечного сечения;

структуре;

полимерной основе;

способу установки.

1.3.1. По форме поперечного сечения погонажные изделия подразделяют на:

ленты;

прокладки прямоугольного, круглого и овального сечений;

профили специальных конфигураций.

1.3.2. По структуре погонажные изделия подразделяют на плотные и пористые.

1.3.3. По полимерной основе погонажные изделия подразделяют на:

полиуретановые;

полиэтиленовые;

бутилкаучуковые;

поливинилхлоридные;

и на других полимерных основах.

1.3.4. По способу установки (укладки) в стыке погонажные изделия подразделяют на:

устанавливаемые насухо;

приклеиваемые специальными составами;

самоклеющиеся.

Перечень основных герметизирующих и уплотняющих полимерных строительных материалов и изделий, выпускаемых промышленностью, приведен в справочном приложении 2.

2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Герметизирующие и уплотняющие строительные материалы и изделия должны отвечать требованиям настоящего стандарта и нормативно-технической документации на конкретные виды продукции.

2.2. Герметизирующие и уплотняющие строительные материалы и изделия должны применяться в соответствии с нормативно-технической документацией по их применению.

2.3. Герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия в течение всего периода их эксплуатации в конструкциях должны обеспечивать надежную изоляцию стыковых соединений при всех видах механических и климатических воздействий и удовлетворять следующим требованиям:

обладать стабильными физико-механическими и адгезионными свойствами в интервале эксплуатационных температур от минус 40 до плюс 70 °С, а для районов Крайнего Севера — от минус 60 до плюс 50 °С;

быть атмосферо- и водостойкими;

не выделять при применении внутри помещений вредные вещества в количествах, превышающих предельно допустимые концентрации и допустимые уровни для полимерных материалов;

не снижать нормируемых пределов огнестойкости конструктивных элементов зданий;

иметь гарантийный срок хранения не менее года, а для отверждающихся мастик — не менее 6 мес.

2.4. Мастики

2.4.1. Однокомпонентные мастики должны выпускаться в готовом к употреблению виде, многокомпонентные — в виде составных частей, поставляемых комплектно, в удобной таре и расфасовке.

2.4.2. Перед герметизацией стыков бетонных и железобетонных элементов, а также в других случаях, регламентированных нормативно-техническими документами, следует применять специальные грунтовочные составы (грунтовки).

Грунтовочные составы должны:

обеспечивать прочность связи мастик с основанием, превышающую максимальные напряжения в мастичном шве в период эксплуатации;

легко наноситься кистью или пневмонабрызгом; толщина слоя — 0,1—0,3 мм;

обеспечивать возможность нанесения мастик не более чем через 1 ч после нанесения грунтовок.

2.4.3. Мастики должны обладать необходимой удобоукладываемостью в интервале температур нанесения.

2.4.4. Мастики должны обладать необходимым сопротивлением текучести и удерживаться в стыке во время нанесения и эксплуатации.

2.4.5. Отверждающиеся мастики должны:

обладать условной прочностью в момент разрыва — не менее 0,1 МПа (1 кгс/см^2);

иметь относительное удлинение в момент разрыва — не менее 300 % на образцах-лопатках или 150 % на образцах-швах.

Прочность связи мастик с поверхностью образца не должна быть менее ее прочности при разрыве при когезионном характере разрушения.

Жизнеспособность двухкомпонентных отверждающихся мастик не должна быть менее 2 ч.

2.4.6. Неотверждающиеся мастики должны быть однородными. На поперечном срезе брикета сечением 60×30 мм не должно быть более двух включений диаметром более 1 мм.

Пенетрация неотверждающихся мастик, предназначенных для герметизации стыков сборных элементов стен и покрытий, а также светопрозрачных конструкций, не должна быть менее соответственно 6 и 4 мм.

Относительное удлинение неотверждающихся мастик при минимально допустимой температуре эксплуатации не должно быть менее 7 %.

2.4.7. Высыхающие мастики должны:

обеспечивать время высыхания до отлипа не более 60 мин;

иметь содержание сухого остатка не менее 50 %;

не содержать в своем составе токсичных растворителей.

2.5. Погонажные изделия

2.5.1. Погонажные изделия для изоляции стыков должны выпускаться готовыми к употреблению. Изделия, предназначенные для наклейки в стыках, должны поставляться в комплекте с клеями.

Примечание. По соглашению с потребителем допускается поставка изделий без клея.

2.5.2. Погонажные изделия должны выпускаться и поставляться различных типоразмеров с учетом возможных вариаций размеров зазоров в стыках.

2.5.3. Погонажные изделия должны иметь однородную структуру, без посторонних включений. Пористые прокладки должны иметь равномерную пористость и сплошную поверхностную пленку.

2.5.4. Погонажные изделия, применяемые в стыках в обжатом состоянии, должны обладать:

необходимой сжимаемостью, допускающей установку их встык вручную, без больших усилий в интервале температур нанесения;

способностью упругого восстановления после снятия нагрузки в интервале температур эксплуатации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Герметизирующие и уплотняющие материалы и изделия — материалы и изделия на основе полимеров, которые наносят или устанавливают в зазоры между сборными элементами с целью защиты стыковых соединений от проникания воздуха и (или) атмосферной влаги.

Пластичные материалы и изделия — материалы и изделия, не обладающие упругостью, сохраняющие приобретенную форму и изменяющие ее только при повторном воздействии нагрузки.

Эластичные материалы и изделия — материалы и изделия, обладающие упругими свойствами, способные восстанавливать первоначальную форму после снятия нагрузки.

Пластоэластичные материалы и изделия — материалы и изделия, обладающие наряду с пластическими свойствами некоторой упругостью, способные к частичному восстановлению первоначальной формы после снятия нагрузки.

Мастики отверждающегося типа (герметики) — материалы, которые при переходе в рабочее состояние в присутствии химических агентов, влаги или кислорода отверждаются с образованием пространственных химических структурных связей.

Мастики неотверждающегося типа (герметики, пасты, замазки) — материалы, консистенция которых после изготовления и в процессе эксплуатации практически не изменяется.

Мастики высыхающего типа (герметики, клеи-герметики) — материалы, которые переходят в рабочее состояние за счет удаления входящих в их состав низкомолекулярных компонентов (растворителей).

Интервал температур нанесения — интервал температур наружного воздуха, в котором допускается нанесение (установка) герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий.

Грунтовка или подслой — состав, наносимый на поверхность сопрягаемых элементов перед укладкой мастики для улучшения адгезии.

Жизнеспособность — период времени после смешивания многокомпонентной мастики, в течение которого материал может быть уложен встык при определенной температуре.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИХ И УПЛОТНЯЮЩИХ ПОЛИМЕРНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ

1. **Водозащитные изделия**
1.1. Водоотбойные.
1.1.1. Ленты полиэтиленовые.
1.1.2. Ленты резиновые.
1.1.3. Профили и ленты поливинилхлоридные.
1.2. Водоотводящие.
1.2.1. Водоотводящие фартуки резиновые.
1.2.2. Водоотводящие трубки полимерные.
2. **Воздухозащитные материалы и изделия**
2.1. Ленты воздухозащитные из невулканизованной резины на клеях.
2.2. Ленты воздухозащитные самоклеющиеся.
2.3. Прокладки пористые уплотняющие.
2.3.1. Резиновые.
2.3.2. Полиэтиленовые.
2.3.3. Полиуретановые.
3. **Водо- и воздухозащитные материалы и изделия**
3.1. Мастики.
3.1.1. Отверждающиеся:
многокомпонентные:
полисульфидные (тиоколовые),
бутилкаучуковые;
однокомпонентные:
кремнийорганические (силоксановые, силиконовые), полисульфидные (тиоколовые).
3.1.2. Неотверждающиеся:
полиизобутиленовые;
бутилкаучуковые;
этиленпропиленовые.
3.1.3. Высыхающие: дивинилстирольные.
3.2. Ленты.
3.2.1. Ленты герметизирующие самоклеющиеся каучуковые.

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 25.02.83 Подп. к печ. 06.04.83 0,75 п. л. 0,46 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 250

Цена 3 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	м кг $с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot$ кг $с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2$ кг $с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2$ кг $с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	с А
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2$ кг $\cdot с^{-3}$ $А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2}$ $кг^{-1}$ $с^4$ $А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot$ кг $с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2}$ $кг^{-1}$ $с^3$ $А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2$ кг $с^{-2}$ $А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	кг $с^{-2}$ $А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2$ кг $с^{-2}$ $А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2}$ кд ср
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2$ $с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2$ $с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru