



**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**

## **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

**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.

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 (грунтовок).

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<sup>2</sup>);

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.

---

**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 подслои — 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.



**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 невулканизированной 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 (тио-  
коловые).
      - 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

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>				
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	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ</b>				
Плоский угол	радиан	rad	рад	
Телесный угол	стерадиан	sr	ср	
<b>ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ</b>				
Величина	Наименование	Единица		Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$s^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$s \cdot A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$s^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot s^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot s^{-2}$