

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОИ СССР)

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть I, раздел В

Глава 25

## КРОВЕЛЬНЫЕ, ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ

СНиП I-V.25-66

*Отменен постановлением Госстроя СССР  
№ 174 от 10/IX-1975г. см:  
БСТ № 12, 1975г. с. 16.*



Москва — 1967

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть I, раздел В

Глава 25

## КРОВЕЛЬНЫЕ, ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ

СНиП I-V.25-66

*Утверждены  
Государственным комитетом Совета Министров СССР  
по делам строительства  
30 декабря 1966 г.*



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
Москва — 1967

Глава I-B.25-66 СНиП «Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих» разработана Научно-исследовательским институтом НИИАсбестцемент Министерства промышленности строительных материалов СССР при участии Всесоюзного научно-исследовательского института новых строительных материалов ВНИИНСМ МПСМ СССР, ВНИИГ им. Веденеева Министерства энергетики и электрификации СССР и НИИПодземшахтострой Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения.

Редакторы — инж. *Л. М. Лейбенгруб* (Госстрой СССР),  
кандидаты техн. наук *Н. М. Москалев* и *Д. Д. Сурмели*  
(НИИАсбестцемент Министерства промышленности  
строительных материалов СССР).

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила	СНиП I-B.25-66
	Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих	Взамен СНиП I-B.25-62

Технические требования настоящей главы распространяются на кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы, изготовленные на органических вяжущих или с применением их в качестве основного компонента.

## 1. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на основе органических вяжущих подразделяются на:

рулонные;

мастики (специальные виды мастик приведены в главах СНиП I-B.15-62 «Материалы и изделия на основе полимеров», I-B.27-62 «Защита строительных конструкций от коррозии», I-Д.4-62 «Магистральные трубопроводы для газа, нефти и нефтепродуктов. Линейные площадочные сооружения. Материалы, арматура»);

эмульсии и пасты (специальные виды эмульсий и паст приведены в главе СНиП I-Д.4-62 «Магистральные трубопроводы для газа, нефти и нефтепродуктов. Линейные площадочные сооружения. Материалы, арматура»);

штучные изделия;

бетоны;

лакокрасочные покрытия [см. главу СНиП I-B.24-62 «Отделочные покрытия (краски, лаки, обои)»].

1.2. По виду вяжущих и их смесей кро-

вельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы подразделяются на:

битумные, состоящие из нефтяных битумов или сплавов нефтяных и природных битумов;

дегтевые, состоящие из каменноугольных и сланцевых дегтей или сплавов пеков с каменноугольными дегтями или дегтевыми маслами;

дегте-битумные, состоящие из смесей каменноугольных дегтепродуктов или сланцевых дегтей с нефтяными битумами;

гудрокамовые, состоящие из продуктов совместного окисления каменноугольных масел и нефтяного гудрона или каменноугольных масел, пека и нефтяного гудрона (гудрокам);

дегте-битумно-полимерные, состоящие из нефтяных битумов, каменноугольных дегтепродуктов и полимеров (включая каучуки);

битумно-резиновые, получаемые в результате совместной переработки нефтяных битумов и старой резины;

резино-дегтевые, получаемые в результате совместной переработки старой резины и дегтепродуктов;

полимерные.

Примечание. Технические требования к битумным и дегтевым вяжущим установлены главой СНиП I-B.17-62 «Битумные и дегтевые вяжущие».

1.3. По своему назначению материалы, включенные в настоящую главу, подразделяются на кровельные, гидроизоляционные, пароизоляционные и герметизирующие.

1.4. Кровельные, гидроизоляционные, пароизоляционные и герметизирующие материалы должны удовлетворять требованиям действующих ГОСТ и ТУ.

Внесены НИИ Асбестцементом	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 30 декабря 1966 г.	Срок введения 1 июля 1967 г.
-------------------------------	--	---------------------------------

1.5. Производство новых кровельных, гидроизоляционных и пароизоляционных материалов и их применение в строительстве должны быть согласованы с органами государственного пожарного надзора и государственного санитарного надзора.

## 2. ЭМУЛЬСИИ И ПАСТЫ

2.1. Эмульсии представляют собой водные дисперсии органических вяжущих.

В зависимости от применяемого вяжущего эмульсии подразделяются на битумные, полимерные, битумно-полимерные, в том числе битумно-латексные.

2.2. Эмульсии применяются для устройства кровельных, гидроизоляционных и пароизоляционных покрытий, грунтовок, а также для гидрофобизации поверхностей и изделий.

2.3. При приготовлении эмульсий в качестве дисперсной среды применяют слабые (1,5—3%-ные) водные растворы поверхностно-активных веществ-эмульгаторов. Вода для приготовления эмульсий должна содержать не более 15 мг/л воды растворенных солей кальция.

2.4. В качестве органических эмульгаторов применяют: олеиновую кислоту, концентраты сульфитно-спиртовой барды, асидол.

Допускается применять в качестве эмульгаторов канифольное масло, жировой вазелин, технический рыбий жир и жировые кислоты.

2.5. Битумные эмульсии готовят из нефтяных битумов марки по ГОСТ 1544—52, ГОСТ 9548—60 и ГОСТ 11954—66 или из их смесей.

2.6. Битумные эмульсии должны удовлетворять следующим требованиям:

Цвет	темно-коричневый
Содержание битума	45—55 %
Вязкость (по стандартному вискозиметру при температуре 20°С и сточном отверстии $\varnothing = 3$ мм) . . . . .	5—20 сек
Нерасслаиваемость	при разбавлении водой с добавлением 3—4 % жидкого стекла не расслаивается и не выделяет комьев битума не более 0,25%
Однородность состава	
Устойчивость при хранении	» » 0,5%

Совмещение с латексом

отсутствие коагуляции при смешивании с латексом

За числовую характеристику однородности эмульсий и устойчивости их при хранении принимают промытый эмульгатором и высушенный до постоянного веса остаток на сите эмульсии, выраженный в % от первоначальной навески эмульсии. Однородность состава определяют на образцах, простоявших не более 1 суток после изготовления эмульсии. Устойчивость эмульсии к хранению определяют на образцах, простоявших после ее изготовления в течение 7 суток при температуре 18—20°С.

2.7. Битумно-полимерные эмульсии готовят из смеси битума и синтетического каучука.

Количество вводимого в состав эмульсии синтетического каучука зависит от требований, предъявляемых к ее физико-техническим свойствам.

2.8. Битумно-латексные эмульсии представляют собой смесь битумной эмульсии с латексами СКС-30, СКС-65, Л-4 и другими латексами или их смесями.

Битумно-латексные эмульсии готовят путем механического смешения битумной эмульсии с латексом (при температуре 40°С).

**Примечание.** В битумные эмульсии допускается вводить латекс в любом количестве, при этом не должно быть признаков расслоения и коагуляции.

2.9. Эмульсии разрешается наносить как на сухие, так и на влажные поверхности. При нанесении на влажные поверхности адгезионные свойства эмульсионных покрытий не снижаются.

Эмульсионные кровельные и гидроизоляционные покрытия наносятся послойно, причем первый грунтовочный слой толщиной 0,3—0,5 мм наносится без введения коагулирующей добавки — хлористого кальция. Каждый последующий слой наносится после водоотделения (в виде капель) ранее нанесенного слоя. Количество слоев и общая толщина покрытия определяются проектом сооружения.

При гидроизоляции подземных сооружений гидроизоляционное покрытие должно быть защищено от механических повреждений.

2.10. Пасты представляют собой композицию эмульгированного битума с тонкомолотыми минеральными порошками.

Пасты применяют для устройства гидроизоляционного и пароизоляционного покрытия, грунтовки изолируемой поверхности, а также в качестве вяжущего для изготовления холодных мастик.

2.11. Битумные пасты должны удовлетворять следующим требованиям:

а) при температуре  $18 \pm 2^\circ\text{C}$  должны быть однородными без видимых комков битума;

б) при разбавлении водой в десятикратном объеме (при помешивании) не должно образовываться комков битума и происходить расслоения пасты;

в) при пропускании паст, разбавленных водой до жидкой консистенции, через сито № 1К (ГОСТ 3584—53) сухой остаток на сите не должен превышать 1% по весу.

2.12. В качестве неорганических эмульгаторов применяют следующие тонкодисперсные минеральные порошки (содержащие активные коллоидные частицы размером менее 0,005 мм), добавляемые в воду при производстве паст: известь первого сорта гашеная и негашеная, глины высокопластичные и пластичные, трепел молотый и др.

Эмульгаторы известковые позволяют получать наиболее водоустойчивые пасты.

2.13. При гидроизоляционных работах следует применять битумные пасты, составы которых приведены в табл. 1.

Таблица 1

Составы битумных паст

Эмульгатор	Содержание компонентов в % по весу		
	битум	вода	эмульгатор
Известь негашеная . . .	45—50	47—38	8—12
Известь гашеная . . .	40—45	50—40	10—15

### 3. МАСТИКИ

3.1. По виду исходного вяжущего мастики подразделяются на битумные, битумно-резиновые, дегтевые, дегте-полимерные, гудрокамовые<sup>1</sup>, гудрокам-полимерные, полимерные и др.

<sup>1</sup> Гудрокам — органическое вяжущее, получаемое в результате совместного окисления при температуре 200—230°С битума (марки БН-I и БН-II) или гудрона с антраценовым или шпалопропиточным маслом в соотношении 1:1.

3.2. Мастики подразделяются на горячие и холодные.

Горячие мастики применяются с предварительным подогревом до температуры в °С:

битумные . . . . .	180
битумно-резиновые . . . . .	180
дегтевые и гудрокамовые . . . . .	130

Примечание. В зимнее время допускается кратковременное повышение температуры нагрева на 10—15°С.

Холодные битумные, битумно-резиновые и гудрокамовые мастики применяют при температуре окружающего воздуха до +5°С. Если эти мастики предварительно подогреты до 60—70°С, то их можно применять при более низких температурах. Холодные эпоксидные мастики разрешается применять при температуре окружающего воздуха не ниже +10°С. Рекомендуемые марки кровельных мастик в зависимости от уклона кровли и района строительства указаны в приложении к настоящей главе.

3.3. Наполнители для мастик подразделяются на пылевидные, волокнистые и комбинированные (смесь пылевидного и волокнистого).

В качестве пылевидных наполнителей применяют известняковый, доломитовый, мраморный, меловой порошки, тальк, трепел, угольную пыль и др.

В качестве волокнистого наполнителя для мастик применяют хризотилловый асбест VI и VII сорта, асбестовую пыль и другие минеральные и волокнистые материалы.

3.4. Наполнители должны удовлетворять следующим требованиям:

удельный вес — не более 3 г/см<sup>3</sup>;

влажность в % — не более:

а) асбеста — 5;

б) пылевидных — 3;

коэффициент впитываемости по льняному маслу пылевидного наполнителя — не менее 1,2;

гранулометрический состав пылевидных наполнителей в % по весу — не более:

остаток на сите 918 отв/см<sup>2</sup> — 0;

то же, 5100 отв/см<sup>2</sup> — 30.

3.5. Для гидроизоляционных мастик повышенной химической стойкости наполнитель применяют в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Химическая стойкость наиболее употребительных порошков для гидроизоляционных мастик

Порошок	Водная среда				
	прес-ная	морс-кая	суль-фатная	кис-лая	щелоч-ная
Известняковый . . .	+	+	+	—	+
Доломитовый . . .	+	+	+	—	+
Кварцевый (молотый песок) . . . . .	—	+	+	+	—
Портландцемент . . .	+	—	—	—	+
Кирпичный, шамотный . . . . .	+	+	+	+	+

3.6. Горячие мастики подразделяют на кровельные, кровельно-гидроизоляционные и гидроизоляционные асфальтовые.

Кровельные мастики предназначены для склеивания рулонных материалов при устройстве многослойных кровельных покрытий, гидроизоляции и мастичных кровель, армированных волокнистыми стекломатериалами.

Кровельно-гидроизоляционные мастики применяют в качестве приклеивающих мастик, а также для устройства безрулонных кровель и гидроизоляции.

Гидроизоляционные асфальтовые мастики предназначены для гидроизоляционных работ (устройства литой и штукатурной гидроизоляции, а также для изготовления асфальтовых материалов и изделий, в том числе плит).

3.7. Мастики должны быть, как правило, заводского изготовления и содержать в своем составе, в зависимости от назначения, наполнители в %:

Кровельные и кровельно-гидроизоляционные мастики . . . . .	10—35
Гидроизоляционные асфальтовые мастики:	
порошкообразные . . . . .	65—70
волокнистые . . . . .	15—25

3.8. Мастики кровельные и кровельно-гидроизоляционные должны удовлетворять следующим требованиям:

а) при температуре  $18 \pm 2^\circ \text{C}$  должны быть твердыми, однородными, без видимых посторонних включений и примесей, не должны иметь видимых частиц наполнителя, не покрытых вяжущим;

б) битумные мастики при температуре  $160—180^\circ \text{C}$ , дегтевые и гудрокамовые при температуре  $130^\circ \text{C}$  должны легко наноситься щеткой или скребком по ровной поверхности слоем до 2 мм и свободно растекаться по изолируемой поверхности слоем такой же толщины при подаче мастики насосом, битумно-резиновые мастики должны легко наноситься скребком при температуре  $170—180^\circ \text{C}$ , гудрокамвая и полимерная — при  $70^\circ \text{C}$ ;

в) при разрыве двух склеенных мастикой полосок беспокровного рулонного материала разрыв должен происходить по рулонному материалу.

3.9. По физико-механическим показателям кровельные и кровельно-гидроизоляционные мастики должны удовлетворять требованиям табл. 3.

Таблица 3

Физико-механические показатели кровельных и кровельно-гидроизоляционных горячих мастик

Мастика	Состав	Марка	Основные показатели		
			температуро- устойчивость на уклоне 45° в °С	гибкость <sup>1</sup>	
				диаметр стержня в мм	температура испытания в °С
Кровельные мастики					
Битумная (ГОСТ 2889—67)	Нефтяной битум, на- полнитель, антисептик <sup>2</sup>	МБК-Г-55	55	10	18±2
		МБК-Г-65	65	15	18±2
		МБК-Г-75	75	20	18±2
		МБК-Г-85	85	30	18±2
		МБК-Г-100	100	40	18±2

Продолжение табл. 3

Мастика	Состав	Марка	Основные показатели		
			температуро- устойчивость на уклоне 45° в °С	гибкость <sup>1</sup>	
				диаметр стержня в мм	температура испытания в °С
Дегтевая (ГОСТ 3580—67)	Каменноугольные дегтепродукты, наполнитель	МДК-Г-50	50	25	18±2
		МДК-Г-60	60	30	18±2
		МДК-Г-70	70	50	18±2
Гудрокамовая	Гудрокам, нефтяной битум, наполнитель	МГ-Г-70	70	30	—10
<b>Кровельно-гидроизоляционные мастики</b>					
Гудрокам-полимерная	Гудрокам, нефтяной битум, СКС-30	МП-70	70	30	—10

<sup>1</sup> Не должно появляться трещин при изгибании мастики, нанесенной на образец беспокровного рулонного материала слоем толщиной 1 мм.

<sup>2</sup> По договоренности с потребителем допускается изготовление неантисептированных мастик.

Таблица 4

## Физико-механические показатели гидроизоляционных асфальтовых горячих мастик

Показатели	Категория теплоустойчивости		
	I	II	III
Температура размягчения по КиШ в град . . .	90—105	75—90	60—75
Глубина проникания иглы при +25°С (в десятых долях мм), не менее . . . . .	13	15	17
Растяжимость при 25°С в см, не менее . . .	1	2	4
Водонасыщение под вакуумом в % по весу, не более . . . . .	0,5	0,3	0
Набухание под вакуумом в % по объему . . .	0	0	0
Динамическая прочность по шкале Пэджа при 25°С в см, не менее . . . . .	15	20	20

3.10. По физико-механическим показателям гидроизоляционные асфальтовые горячие мастики должны удовлетворять требованиям табл. 4.

3.11. Холодные мастики изготовляют на разбавленном вяжущем и на битумных пастах (асфальтовые мастики). Холодные мастики при температуре 18±2°С должны быть подвижными, однородными, без видимых включений.

К мастикам, изготавливаемым на разбавленном вяжущем, относятся битумные, битумно-резиновые, гудрокамовые, эпоксидные мастики, применяемые для приклейки рулонных материалов и устройства защитного покрытия, а также для гидроизоляции и пароизоляции.

Мастики, изготавливаемые на битумных пастах, применяют для литой и штукатурной гидроизоляции и заполнения деформационных швов.

3.12. По физико-механическим показателям холодные мастики на разбавленном вяжущем должны удовлетворять требованиям табл. 5.



Таблица 5

## Физико-механические показатели холодных мастик на разбавленном вяжущем

Мастика	Состав	Марка	Основные показатели			
			температуроустойчивость на уклоне 45° в °С	гибкость <sup>1</sup>		
				диаметр стержня в мм	температура испытания в °С	время затвердевания в ч, не более
Битумная	Нефтяной битум, разбавитель, наполнитель, пластификатор и антисептик <sup>1</sup>	МБК-Х-1	70	Не нормируется	—	48
Гудрокамочная	Гудрокам, нефтяной битум, разбавитель, наполнитель	МГ-Х-70*	70	30	—10	24

\* В качестве разбавителя для МГ-Х-70 применяются легкая или тяжелая пиролизная смола, керосин или соляровое масло до 30%.

<sup>1</sup> По договоренности с потребителем допускается изготовление неантисептированных мастик.

3.13. В качестве разбавителей холодных мастик применяют жидкие органические вещества. Разбавители подразделяются на летучие и нелетучие.

Летучие разбавители:

легкие — бензин авиационный; бензин автомобильный, бензин-растворитель; бензин экстракционный;

средние — лигроин тракторный; уайт-спирит; сольвент каменноугольный;

тяжелые — керосин тракторный; керосин осветительный; масло зеленое.

Применение зеленого масла в каждом отдельном случае должно быть согласовано с государственным санитарным надзором.

Нелетучие разбавители: нефтяные масла — машинное, трансформаторное, цилиндрическое, смазочное, соляровое и др.; жидкие нефтяные битумы, масляный гудрон, мазут.

3.14. Холодные мастики на битумных пастах изготавливают путем смешения битумных паст с минеральным наполнителем и антисептиком.

В качестве разбавителя для холодных мастик на пастах применяется вода.

3.15. По физико-механическим показателям холодные асфальтовые и эпоксидные мастики должны удовлетворять требованиям табл. 6 и 7.

Таблица 6

## Физико-механические показатели холодных асфальтовых мастик

Показатели	Мастика для штукатурной гидроизоляции	Мастика для заполнения деформационных швов
Подвижность по конусу Стройцил в см . . . . .	10—12	8—10
Объемный вес в состоянии естественной влажности в г/см <sup>3</sup> . . . . .	1,2—1,25	1,35—1,4
Объемный вес в воздушно-сухом состоянии в г/см <sup>3</sup> . . . . .	1,15—1,2	1,25—1,3
Температура размягчения по методу «кольцо и шар» в град. . . . .	130	130
Водонепроницаемость при давлении в атм, не менее . . . . .	10	Не нормируется
Водонасыщение в % по весу после вакуумирования, не более . . . . .	3—5	20—25
Набухание по объему после вакуумирования в %, не более . . . . .	0,5—1	3—5
Деформационная способность при температуре 20°С в см <sup>2</sup> /кг . . . . .	Не нормируется	0,1—0,05
Прочность сцепления с бетоном на отрыв в кг/см <sup>2</sup> , не менее . . . . .	2	1

Таблица 7  
Физико-механические показатели  
холодной эпоксидной мастики ЭСФЖС

Показатели	Норма
Водонасыщение пленок замачиванием в воде при температуре $+10^{\circ}\text{C}$ за 30 дней в % по весу, не более	1
Водонепроницаемость при гидростатическом давлении в атм, не менее . . . . .	15
Прочность при ударе (по ГОСТ 4765—59) в см, не менее . . . . .	25
Температурустойчивость (при нагревании в вертикальном положении в течение 2 ч не должно быть вздутий, оплывов и других дефектов) в $^{\circ}\text{C}$ , не менее . . . . .	80
Морозостойкость в циклах, не менее . . . . .	300

#### 4. РУЛОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Рулонные материалы подразделяются на следующие виды:

основные, получаемые путем обработки основы (картона, бумаги, стекловолокна, стеклоткани и др.) органическими вяжущими (битумы, дегти и их смеси);

безосновные, получаемые путем прокатки на каландрах термомеханически обработанных смесей вяжущих с наполнителями и добавками в полотнище заданной толщины.

4.2. Рулонные материалы на основе подразделяются по виду вяжущего на битумные, дегтевые, дегте-битумные, гудрокамовые и битумно-полимерные.

4.3. Рулонные материалы на основе по структуре подразделяются на:

покровные, получаемые путем пропитки основы органическими вяжущими и нанесения на пропитанную основу с двух сторон покровного слоя из органического вяжущего с наполнителем, и беспокровные, получаемые путем пропитки основы органическими вяжущими.

4.4. Материалы на картонной основе должны удовлетворять следующим требованиям: не иметь светлых прослоек непропитанной основы и посторонних включений, а также дыр, трещин, разрывов и складок;

рулоны должны иметь ровные торцы;

полотно материала в рулоне не должно быть сплюснута.

4.5. К покровным рулонным материалам на картонной основе относятся рубероид, толь, дегте-битумные и гудрокамовые материалы.

Кровельный картон, применяемый в качестве основы, по своим техническим и физико-механическим показателям должен удовлетворять требованиям действующего ГОСТ 3135—64.

4.6. Рубероид изготовляют путем пропитки кровельного картона нефтяным кровельным битумом с последующим покрытием с обеих сторон тугоплавким нефтяным кровельным битумом (покровными слоями).

Для повышения качества рубероида в состав покровных слоев рекомендуется вводить наполнитель и добавки, в том числе полимерные, антисептики и др.

Отношение веса пропиточной массы к весу абсолютно сухого картона для всех марок рубероида должно быть не менее 1,25:1.

Поверхность рубероида должна быть покрыта с обеих сторон сплошным слоем посыпки.

4.7. Рубероид в зависимости от его назначения подразделяется на рубероид кровельный и рубероид подкладочный.

Рубероид кровельный предназначен для верхних слоев, а рубероид подкладочный для нижних слоев кровельного ковра. В зависимости от посыпки лицевой поверхности кровельный рубероид подразделяют на рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой и рубероид кровельный с чешуйчатой посыпкой. Нижняя поверхность рубероида должна быть посыпана мелкозернистой или пылевидной посыпкой.

Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой (марки РК-420), рубероид с чешуйчатой посыпкой (марки РЧ-350), рубероид с цветной посыпкой (марки РЦ-420) и рубероид с мелкой минеральной посыпкой должны иметь с лицевой стороны кромку шириной от 70 до 100 мм без посыпки.

4.8. Крупнозернистая посыпка должна содержать в своем составе не менее 80% зерен размером от 0,8 до 1,2 мм и не более 20% зерен размером от 0,8 до 0,6 мм.

4.9. Рубероид подкладочный должен иметь с обеих сторон мелкозернистую или пылевидную минеральную посыпку.

Крупность зерен мелкой минеральной посыпки для подкладочного рубероида и для

нижней стороны кровельного рубероида не должна превышать 0,5 мм.

**4.10.** Посыпка рубероида и материалы, применяемые для ее окраски, должны быть стойкими к атмосферным воздействиям.

**4.11.** Дегте-битумные материалы изготавливают путем пропитки кровельного картона дегтепродуктами с последующим покрытием с обеих сторон нефтяным битумом. Дегте-битумные материалы предназначены для многослойных плоских, совмещенных и водоналивных кровельных покрытий, оклеечной гидроизоляции и пароизоляции.

Дегте-битумные материалы разрешается укладывать как на холодных, так и на горячих битумных, дегтевых и гудрокамовых мастиках.

**4.12.** Гудрокамовые материалы изготавливают путем пропитки и покрытия с обеих сторон кровельного картона гудрокамом. Гудрокамовые материалы предназначены для многослойных плоских и совмещенных кровель и оклеечной гидроизоляции. Гудрокамовые материалы разрешается укладывать как на холодных, так на горячих битумных, дегтевых и гудрокамовых мастиках.

**4.13.** Толь кровельный изготавливают путем пропитки кровельного картона каменноугольными или сланцевыми дегтевыми продуктами без посыпки или с последующей минеральной посыпкой с одной или двух сторон.

Толь кровельный в зависимости от его назначения подразделяют на толь с крупнозернистой посыпкой (марки ТВК-420), толь с песочной посыпкой (марки ТП-350) и толь беспокровный (марок ТК-350 и ТГ-350).

Толь с крупнозернистой посыпкой (марки ТВК-420) должен иметь на обеих сторонах полотна слой тугоплавких дегтепродуктов, в состав которых должен входить наполнитель. Лицевая сторона толя (марки ТВК-420) должна иметь крупнозернистую минеральную посыпку. Вдоль всего полотна толь должен иметь непосыпанную кромку шириной от 70 до 100 мм. Нижняя сторона толя должна иметь посыпку из тонкоизмельченного минерального вещества.

Отношение веса пропиточной массы к весу абсолютно сухого картона для всех марок толя, кроме толя с песочной посыпкой, должно быть не менее 1,2 : 1, а для толя с песочной посыпкой не менее 2,1 : 1.

Толь с песочной посыпкой должен иметь на

обеих сторонах полотна поверхностную пленку пропиточной массы и защитную посыпку из кварцевого песка с величиной зерен от 0,15 до 2 мм.

Допускается применять в качестве посыпки каменные высевки той же фракции.

Толь с крупнозернистой посыпкой предназначен для устройства верхнего слоя кровель в местах примыкания их к выступающим конструкциям.

Толь с песочной посыпкой предназначен для устройства кровель временных сооружений, изоляции фундаментов и других каменных и деревянных частей сооружений. Толь с песочной посыпкой разрешается укладывать на горячих дегтевых мастиках.

**4.14.** Размеры и физико-механические показатели покровных рулонных материалов на основе картона должны удовлетворять требованиям табл. 8 и 9.

Таблица 8

Размеры рулонных материалов на основе картона

Материал	Марка	Ширина полотна в мм	Площадь рулона в м <sup>2</sup>	Отклонения площади рулона в м <sup>2</sup>
Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой . . . . .	РК-420	750, 1000, 1025	10	±0,5
То же, с цветной минеральной и полимерной посыпками . . . . .	РЦ-420	750, 1000, 1025	15	±0,5
То же, с чешуйчатой посыпкой . . . . .	РЧ-350	750, 1000, 1025	15	±0,5
Рубероид с мелкой минеральной посыпкой . . . . .	РМ-350	750, 1000, 1025	15	±0,5
Рубероид подкладочный с мелкой минеральной посыпкой . . . . .	РП-250	750, 1000, 1025	20	±0,5
Дегте-битумный . . . . .	ДБ	750, 1000, 1025	20	±0,5
Гудрокамовый . . . . .	РГМ	750, 1000, 1025	20	±0,5
Толь с крупнозернистой посыпкой . . . . .	ТВК-420	750, 1000, 1025	10	±0,5
Толь с песочной посыпкой . . . . .	ТП-350	750, 1000, 1025	15	±0,5

Таблица 9

## Физико-механические показатели рулонных материалов на основе картона

Материал	Марка	Вес рулона (справочный) в кг, не менее	Количество покрывной массы в г/м², не менее			Водонепроницаемость			Водопоглощение под вакуумом за 5 мин при температуре 35 °С или замачиванием в воде за 24 ч в г/м², не более	Гибкость³		Разрывной груз при растяжении полоски шириной 50 мм в кг, не менее	Температуроустойчивость⁴		
			всего на обеих сторонах	в том числе		при гидростатическом давлении		под давлением столба воды высотой 5 см в сутках, не менее		диаметр стержня в мм	температура испытания в °С		температура испытания в °С	время испытания в ч	потери в весе в %, не более
				с нижней стороны	с верхней стороны	давление в атм	время испытания в мин, не менее								
Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой (ГОСТ 10923—64) . . . .	РК-420	27	800	200	600	0,7	10	—	40	30	25±2	34	80	2	0,5
Рубероид с цветной минеральной и полимерной посыпкой	РЦ-420	—	800	200	600	0,7	10	—	—	30	25±2	34	80	2	0,5
Рубероид кровельный с чешуйчатой посыпкой (ГОСТ 10923—64)	РЧ-350	26	800	200	600	0,7	10	—	25	30	25	32	80	2	0,5
Рубероид с мелкой минеральной посыпкой . . . . .	РМ-350	26	800	200	600	0,7	10	—	25	30	25	32	—	—	—
Рубероид подкладочный (ГОСТ 10923—64) . . . . .	РП-250	22	450	200	250	0,4	5	—	22	20	18±2	18	80	2	0,5
Дегте-битумный . . . . .	ДБ-350	26	600	Не нормируется		0,4	10	—	5	20	18±2	30	70	5	0,5
Гудрокамовый	РГМ-420	30	600	То же		0,7	10	—	2	20	18±2	32	70	5	0,5
	РГМ-350	30	600	»		0,7	10	—	2	20	18±2	30	70	5	0,5
Толь с крупнозернистой посыпкой¹ (ГОСТ 10999—64) . . . . .	ТВК-420	25	600	100	500	0,4	10	—	12	30	20±2	30	45	2	—
Толь с песочной посыпкой² (ГОСТ 10999—64)	ТП-350	18	—	—	—	0,4	5	5	20	20	20±2	28	—	—	4

<sup>1</sup> Водопоглощение толя кровельного с крупнозернистой посыпкой ТВК-420 определяется при атмосферном давлении через 24 ч в % по весу.

<sup>2</sup> Водопоглощение толя кровельного с песочной посыпкой ТП-350 определяется при температуре воды 25 °С в % по весу.

<sup>3</sup> Не должно появляться трещин при изгибании полоски по полуокружности стержня.

<sup>4</sup> При нагревании в вертикальном положении не должно быть сползания посыпки, вздутий и других дефектов покровного слоя.

4.15. Беспокровные рулонные материалы на основе подразделяют на пергамин, толь беспокровный — толь-кожу, толь гидроизоляционный и гидроизол.

Пергамин изготавливают путем пропитки кровельного картона мягким нефтяным битумом, толь беспокровный — путем пропитки кровельного картона дегтепродуктами, гидро-

изол — пропиткой асбестового картона нефтяным, окисленным битумом.

4.16. Беспокровные рулонные материалы на основе предназначаются:

пергамин — в качестве подкладочного материала под рубероид, а также для пароизоляции на горячих битумных мастиках;

толь кровельный беспокровный — в качестве подкладочного материала под толь с крупнозернистой посыпкой, для пароизоляции, а также в многослойных плоских и скатных кровлях на горячих дегтевых мастиках;

гидроизол — для оклеечной гидроизоляции подземных и других сооружений, в многослойных кровельных покрытиях, а также для защитного противокоррозионного покрытия металлических трубопроводов (за исключением теплопроводов) на горячих битумных мастиках.

4.17. Размеры и физико-механические показатели беспокровных рулонных материалов на основе картона должны удовлетворять требованиям табл. 10 и 11.

Таблица 10

Размеры беспокровных рулонных материалов на основе картона

Материал	Марка	Ширина полотна в мм	Площадь рулона в м <sup>2</sup>	Отклонения площади в м <sup>2</sup>
Пергамин . . . . .	П-350	750—1025	20	±0,5
Толь беспокровный . . . . .	ТК, ТГ	750—1025	30	±0,5
Гидроизол . . . . .	{ ГИ-1 ГИ-2	950±5	Не нормируется	±0,4

4.18. Безосновные кровельные и гидроизоляционные рулонные материалы по виду вя-

жущего подразделяются на битумно-резиновые и полимерные.

4.19. Безосновные кровельные и гидроизоляционные рулонные материалы должны удовлетворять следующим требованиям:

быть однородными в массе;  
лицевая сторона должна быть гладкой без пятен;

не иметь видимых посторонних включений и пористости;

полотно материала в рулоне не должно быть слипшимся.

4.20. Битумно-резиновые материалы в зависимости от назначения выпускают в виде изола и бризола.

Изол — безосновный рулонный материал, изготавливаемый из битумно-резинового вяжущего (полученного термомеханической обработкой девулканизированной резины и нефтяного битума, иногда с добавкой нефтяных дистиллятов), минерального наполнителя и антисептика.

Изол применяют для оклеечной гидроизоляции, изоляции фундаментов и других конструкций зданий и сооружений, пароизоляции покрытий с плоскими и скатными кровлями.

Бризол — безосновный рулонный изоляционный материал, изготавливаемый из битумно-резиновой массы (получаемой смешиванием резиновой крошки, нефтяного битума, асбестового наполнителя и пластификатора при температуре 150—180° С), гомогенизированной на

Таблица 11

Физико-механические показатели беспокровных рулонных материалов на основе картона

Материал	Марка	Вес рулона (справочный) в кг	Водопроницаемость, не менее		Водопоглощение в % по весу, не более			Разрывной груз при растяжении полосы ши- риной 50 мм в кг, не ме- нее	Гибкость при темпе- ратуре 18±2°С		Потеря прочности водо- насыщенных образцов в %, не более
			под давлением 0,4 атм в мин	под давлением столба воды вы- сотой 5 см в сут.	под вакуумом за 5 мин при температуре воды в °С		при атмосферном давлении за 24 ч		определяемая из- гибанием образ- цов по полукру- жностной стерж- ня диаметром 6 мм	определяемая чи- стым двойным чи- пергибом при из- гибании образцов на 180° до появле- ния сквозной тре- щины, не менее	
					25	35					
Пергамин <sup>1</sup> (ГОСТ 2697—64)	П-350	15	—	5	—	22	22	27	10	—	—
Толь кровельный беспок- ровный <sup>2</sup> (ГОСТ 10999—64)	{ТК-350	20	5	6	25	—	25	30	10	—	—
	{ТГ-350	20	5	—	—	24	—	40	—	—	—
Гидроизол (ГОСТ 7415—55)	{ГИ-1	—	—	30	—	—	10	30	—	10	25
	{ГИ-2	—	—	20	—	—	13	30	—	10	32

<sup>1</sup> Отношение веса пропиточной массы к весу абсолютно сухого картона у пергамина должно быть не менее 1,25:1.

<sup>2</sup> Гибкость образцов определяется при температуре 20±2° С.

смесительных вальцах или шнек-машине. Бризол предназначен для антикоррозионной защиты подземных металлических трубопроводов.

**4.21.** Полимерные рулонные материалы выпускают в виде полиэтиленовой пленки. Полиэтиленовая пленка — морозостойкий (до  $-60^{\circ}\text{C}$ ) полимерный пленочный материал, получаемый из полиэтилена высокого давления методом экструзии с последующим пневматическим растяжением. Допускается применение пленки из полиэтилена низкого давления в соответствии с действующими нормативами. Пленка полиэтиленовая предназначена для оклеечной гидроизоляции фундаментов и стеновых панелей и устройства внутренних слоев кровель.

Крепление пленки к поверхности производят гудрокамполимерной мастикой (МП-70) с морозостойкостью до  $-25^{\circ}\text{C}$ .

**4.22.** Размеры безосновных рулонных и гидроизоляционных рулонных материалов устанавливают по табл. 12.

Таблица 12

Размеры безосновных рулонных материалов

Материал	Марка	Площадь рулона в м <sup>2</sup>	Ширина в мм	Толщина в мм	Отклонения по толщине в мм
Изол . . . . .	—	$10 \pm 0,5$	800 и 1000	2	$\pm 0,2$
Бризол . . . . .	—	23÷27	$425 \pm 25$	1,8	$-0,1$ $+0,2$
Полиэтиленовая пленка . . . . .	—	Не нормируется	1400—1420 1200—1230 800—900	0,06 0,085 0,2	$\pm 0,015$ $\pm 0,02$ $\pm 0,03$

**4.23.** По физико-механическим показателям безосновные рулонные материалы должны удовлетворять требованиям табл. 13 и 14.

Таблица 14

Физико-механические показатели полиэтиленовой пленки

Показатели	При толщине пленки в мм		
	0,06	0,085	0,2
Предел прочности при растяжении в кг/см <sup>2</sup> , не менее . . . . .	150	140	100
Растяжимость в %, не менее . . . . .	300	300	400
Морозостойкость по методу смятия цилиндра в град, не выше . . . . .	—70	—70	—70
Коэффициент влаго-непроницаемости в г/см <sup>2</sup> · ч · мм рт. ст., не более . . . . .	$3 \cdot 10^{-9}$	$3 \cdot 10^{-9}$	$3 \cdot 10^{-9}$

## 5. ШТУЧНЫЕ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

**5.1.** Штучные гидроизоляционные изделия подразделяются на плиты гидроизоляционные асфальтовые, гидроизоляционные камни и сборные гидроизоляционные железобетонные изделия.

**5.2.** Плиты гидроизоляционные асфальтовые подразделяют на армированные и неармированные.

Плиты армированные изготовляют путем покрытия предварительно пропитанной стеклоткани или металлической сетки слоем горячей

Таблица 13

Физико-механические показатели безосновных рулонных материалов

Материал	Марка	Предел прочности при растяжении в кг/см <sup>2</sup> , не менее	Растяжимость в %, не менее	Остаточное удлинение в % по весу, не более	Водонасыщение за сутки в % по весу, не более	Гибкость			Температуроустойчивость в $^{\circ}\text{C}$
						определяемая изгибанием образцов по полуокружности стержня диаметром в мм	определяемая числом двойных перегибов при изгибании образцов на $180^{\circ}$ до появления сквозной трещины, не менее	температура испытания в $^{\circ}\text{C}$	
Изол <sup>1</sup> (ГОСТ 10296—62) . . . . .	—	4	60	25	1	20	—	—15	150
Бризол . . . . .	БО	7	70	35	1	—	10	20—25	—

<sup>1</sup> Допускается выпуск изола по требованию потребителя с другими показателями по гибкости.

гидроизоляционной мастики или песчаной асфальтобетонной смеси.

Плиты неармированные изготовляют путем прессования из горячей гидроизоляционной асфальтовой мастики или песчаной асфальтобетонной смеси.

5.3. Плиты гидроизоляционные асфальтовые предназначены для устройства оклеечной гидроизоляции и заполнения деформационных швов. Плиты рекомендуется применять при производстве работ в зимнее время.

5.4. Плиты гидроизоляционные асфальтовые должны удовлетворять следующим требованиям:

быть прямоугольными;

боковые грани должны быть ровными и перпендикулярными боковой поверхности;

по физико-механическим свойствам плиты гидроизоляционные должны удовлетворять требованиям действующих технических условий.

Размеры плит приведены в табл. 15.

Таблица 15

Размеры гидроизоляционных асфальтовых плит

Плита	Размеры в мм		
	толщина	ширина	длина
Армированная . .	20—40	750—1200	1000—2000
С односторонней внешней армату- рой . . . . .	10—20	750—1000	1000—1500
Неармированная .	10—20	500—600	800—1000

5.5. Камни гидроизоляционные изготовляют путем пропитки естественных или искусственных пористых материалов (кирпич, бетон, туф, опока, мел, известняк, асбестоцементные листы и т. п.) органическими вяжущими (битумы, каменноугольные дегтепродукты и петролатум, синтетические смолы). Глубина пропитки зависит от толщины пропитываемого элемента:

Тонкостенные элементы (асбестоцементные листы) . . . . .	на всю толщину
Толстостенные изделия	не менее 10 мм

5.6. Камни гидроизоляционные применяют для гидроизоляции, осуществляемой в виде кладки и футеровки на цементном и асфальтовом растворах.

Камни гидроизоляционные должны быть водонепроницаемыми.

5.7. Сборные гидроизоляционные железобетонные изделия изготовляют путем пропитки железобетонных элементов сборных конструкций зданий и сооружений (свай, плиты, секции труб, тубинги и т. п.) органическими вяжущими на глубину 10—15 мм.

Сборные гидроизоляционные железобетонные изделия применяют для антикоррозионной гидроизоляции сооружений, подвергающихся интенсивным механическим ударным воздействиям при одновременном физическом и химическом воздействии воды и др. (периодическое оттаивание, замораживание, высокая минерализация воды).

## 6. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАРОИЗОЛЯЦИИ

6.1. В помещениях с повышенной влажностью воздуха для предохранения ограждающих конструкций от воздействий влаги могут применяться следующие материалы, обладающие высокой плотностью и низкой воздухопаропроницаемостью:

масляные покрытия (СНиП I-B.24-62 «Отделочные покрытия — краски, лаки, обои»);  
масляные лаки (СНиП I-B.24-62 «Отделочные покрытия — краски, лаки, обои»);

стекло (СНиП I-B.16-62 «Стекло листовое и стеклянные изделия»);

битумные пасты;

мастики на органических вяжущих;

пергамин;

рубероид кровельный и подкладочный;

толь беспокровный;

толь с песочной посыпкой;

материалы на стеклооснове с мелкой минеральной посыпкой;

дегте-битумные материалы с мелкой минеральной посыпкой;

полимерный материал;

изол рулонный;

битумно-резиновая мастика «изол Г-В».

6.2. Величина сопротивления паропроницаемости приведена в табл. 16.

Таблица 16  
Величина сопротивления паропрооницаемости  
основных материалов и покрытий

Материал, изделие и слой	Толщина слоя в мм	Сопротивление паропроони- цаемости в $\frac{\text{м}^2 \cdot \text{мм}}{\text{кг} \cdot \text{ст} \cdot \text{ч} \cdot \text{град}}$
Пергамин . . . . .	0,4	2,5
Рубероид . . . . .	1,5	8,3
Толь кровельный . . . . .	1,9	3
Рулонный ковер двухслойный (один слой рубероида и один слой пергамина на битумной мастике) . . . . .	6	12,8
Рулонный ковер трехслойный (один слой рубероида и два слоя пергамина на битумной мастике) . . . . .	10	18,6
Покрытие горячим битумом за один раз . . . . .	—	2
Покрытие масляной краской за два раза со шпаклевкой и грунтовкой . . . . .	—	4,8
Покрытие эмалевой краской . . . . .	—	3,6
Покрытие поверхности поли- винилхлоридным лаком . . . . .	—	29
Покрытие изольной мастикой за один раз . . . . .	—	4,5
Покрытие битумно-кукер- сольной мастикой за один раз . . . . .	—	4,8
Покрытие битумно-кукер- сольной мастикой за 2 раза . . . . .	—	8,1

## 7. ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

7.1. Герметизирующие материалы предназна-  
чены для уплотнения стыков наружных сте-  
новых панелей зданий.

7.2. Герметизирующие материалы выполня-  
ют следующие функции или их комплекс: теп-  
лоизоляция, гидроизоляция, звукоизоляция,  
воздухонепроницаемость.

7.3. По виду герметизирующие материалы  
подразделяют на эластичные прокладки и ма-  
стики герметизирующие.

### ЭЛАСТИЧНЫЕ ПРОКЛАДКИ

7.4. Эластичные герметизирующие про-  
кладки изготовляют в виде пористых или  
монолитных жгутов различной configura-  
ции. К пористым эластичным гермети-  
зирующим прокладкам относятся: пороизол и  
гернит.

7.5. Пороизол изготовляют вулканизацией  
газонаполненной резины, модифицированной  
нефтяными дистиллятами. В зависимости от  
назначения герметизирующих материалов по-  
роизол вырабатывают двух марок: М и П. По-  
роизол марки М имеет на поверхности прокла-  
док открытые поры. У пороизола марки П по-  
верхность прокладок защищена монолитной  
озоностойкой пленкой-протектором.

Пороизол выпускают в виде жгутов круг-  
лого, овального и трубчатого сечения диамет-  
ром 10, 15, 20, 30, 40, 50 и 60 мм, а также в ви-  
де полос сечениями 30×40 и 40×60 мм.

Пороизол температуроустойчив в пределах  
от +80 до —50°С.

7.6. В зависимости от требований к уплот-  
нению стыков пороизол устанавливают на при-  
клеивающих мастиках или без них. Для обес-  
печения качественной герметизации стыков на-  
ружных стеновых панелей пороизол обеих ма-  
рок должен быть сжат в шве на 30—50% пер-  
воначального поперечного размера и приклеен  
мастикой «изол» к стыкуемым поверхностям.  
Открытая в стыке поверхность пороизола мар-  
ки М должна быть покрыта холодной масти-  
кой «изол».

7.7. Приклеивающие мастики предназна-  
чены для соединения эластичных прокладок с  
примыкающими поверхностями элементов  
сборных конструкций, а также для предохра-  
нения прокладок от вредного воздействия  
окружающей среды.

7.8. Гернит изготовляют вулканизацией га-  
зонаполненной резиновой смеси ИР-73, изго-  
товленной из синтетического каучука наирита.  
Гернит представляет собой эластичную пори-  
стую прокладку со сплошной водонепроницае-  
мой пленкой на поверхности.

Герметизация стыков панелей гернитом  
достигается путем обжатия прокладок в сты-  
ке до 30—40% их начального поперечного  
размера.

Гернит выпускают в виде прокладок круг-  
лой, овальной или грушевидной формы  
длинной от 2,5 до 3,2 м и диаметром 30, 35  
и 40 мм.

Гернит температуроустойчив в пределах от  
+70 до —40°С.

7.9. По физико-механическим показателям  
пороизол, гернит и приклеивающая мастика  
для пороизола должны удовлетворять требо-  
ваниям табл. 17 и 18.



Таблица 17

## Физико-механические показатели эластичных прокладок

Материал	Марка	Объемный вес в кг/м³	Относительное удлинение при 20° С в %, не менее	Водопоглощение за 24 ч в %, не более	Остаточная деформация (после обжатия до 50 % первоначальной толщины в течение 24 ч при 20° С) через 1 ч после снятия нагрузки в %, не более	Температуроустойчивость в °С	Степень сжатия в шве для придания герметичности шву в %
Поризол . . . . .	{ М П	250—400 400—500*	60 100	1 1	30 20	От -50 до +30 От -50 до +80	30—50 30—50
Гернит . . . . .	—	350—700	150	1	30	От -40 до +70	30—40

\* В том числе объемный вес пористой части герметика 250—400 кг/м³.

Таблица 18

## Физико-механические показатели приклеивающей мастики для поризола

Мастика	Температура размягчения в °С	Температура устойчивости в °С	Гибкость на стержне диаметром 20 мм при температуре в град	Время затвердевания в ч	Плотность при 25° С в г/см³
МРБХ-Т <sub>1</sub>	155	155±5	—15	Не более 48	1,07

## МАСТИКИ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИЕ

7.10. Мастики герметизирующие подразделяются на уплотняющие и защитные.

7.11. Для уплотнения швов предназначены мастики: изол Г-В, УМ-40 и УМС-50.

7.12. Мастику изол Г-В изготовляют путем смешения битумно-резинового вяжущего (полученного в результате термомеханической обработки девулканизированной резины и нефтяного битума) с высокомолекулярным полиизобутиленом, канифолью, кумароновой смолой, наполнителем (асбест 7-го сорта) и антисептиком.

7.13. Мастику УМ-40 изготовляют путем смешения высокомолекулярного полиизобутилена, раствора резины и наполнителя.

7.14. Мастику УМС-50 изготовляют путем смешения высокомолекулярного полиизобутилена, минерального масла и высокодисперсного наполнителя — мрамора и мела.

7.15. Все герметизирующие мастики надлежит вводить в стыки в подогретом состоянии.

7.16. По физико-механическим показателям мастики должны удовлетворять требованиям табл. 19.

Таблица 19

## Физико-механические показатели герметизирующих мастик изол Г-В, УМ-40 и мастики УМС-50

Мастика	Вязкость по Гепплеру при температуре 50° С	Растяжимость в %, не менее	Водонасыщение через 24 ч в %, не более	Температуроустойчивость в °С	Температура введения мастики в шов в °С
Изол Г-В	Не нормируется	—	0,2	От -45 до +80	140
УМ-40	20 000—300 000	200	0,3	От -40 до +50	60÷80
УМС-50	20 000—300 000	200	0,3	От -50 до +70	50÷60

7.17. Для устройства герметизирующих защитных покрытий швов применяются мастики на основе полисульфидных каучуков (тиоколовые).

7.18. Тиоколовые мастики готовят на строительной площадке из компонентов заводского изготовления: паст (У-30, У-31, У-32; У-35 и др.), вулканизирующей пасты № 9, разбавителя (ацетон, этилацетат, разжижитель Р-5 и др.); для ускорения процесса вулканизации в состав мастики разрешается добавлять дифенилгуанидин.

7.19. Тиоколовые мастики наносят на поверхность шва шпателем или кистью в зависимости от консистенции мастики; консистенция мастики регулируется количеством вводимого разбавителя.

7.20. Тиоколовые мастики должны удовлетворять требованиям табл. 20.

Таблица 20

Наименование требований, предъявляемых к мастике	Единица измерения	Показатели
Сохранение свойств при разных температурах внешней среды (воздуха), не менее . . . . .	°	2
Предел прочности при растяжении . . . . .	кгс/см <sup>2</sup>	12—15
Растяжимость . . . . .	%	100—150
Остаточное удлинение . . . . .	%	10—18
Адгезия к каменным и металлическим материалам, не менее . . .	кгс/см <sup>2</sup>	2

## 8. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, ПЕРЕВОЗКИ И ХРАНЕНИЯ

**8.1.** Размеры партии кровельных и гидроизоляционных материалов и изделий на органических вяжущих устанавливаются соответствующими государственными стандартами или техническими условиями.

При отсутствии ГОСТа и ТУ размер партии и ее ассортимент устанавливаются соглашением сторон.

**8.2.** На таре или упаковке материалов или изделий должны быть четко обозначены:

- а) название завода-изготовителя;
- б) название материалов или изделий и его марка;
- в) дата изготовления;
- г) назначение материала или изделия.

**8.3.** На каждую партию материалов или изделий изготовитель обязан выслать в адрес потребителя документ, удостоверяющий качество, в котором должны быть указаны:

- а) наименование завода-изготовителя и его адрес;

б) название материала или изделия и его марка;

в) номер и дата выдачи документа;

г) наименование и адрес получателя;

д) номера вагонов (при отправке по железной дороге), номера или названия судов (при перевозке на судах) и номера соответствующих накладных;

е) номер партии и ее вес;

ж) дата отправки материала или изделия;

з) номер ГОСТа или ТУ, в соответствии с которыми изготовлены материалы или изделия.

В документе на мастики холодные и эмульсии должен быть указан установленный срок их хранения.

Материалы, изготовленные на строительных объектах, принимают по документу построечной лаборатории.

**8.4.** Кровельные и гидроизоляционные материалы и изделия на органических вяжущих должны иметь заводскую упаковку, а также должны быть защищены от повреждений, атмосферных воздействий, загрязнений и сопровождаться документом, удостоверяющим качество, или сертификатом.

**8.5.** Материалы или изделия при перевозке должны быть защищены от атмосферных воздействий. Хранение их должно осуществляться в закрытых складах или под навесом.

**8.6.** При транспортировании и складировании материалы или изделия не должны подвергаться ударным нагрузкам, а также должны быть приняты меры, обеспечивающие сохранность материалов или изделий от порчи и изменения формы.

**8.7.** При упаковке, перевозке и хранении отдельных видов материалов и изделий, изготовленных на основе органических вяжущих, должны соблюдаться указания, приведенные в табл. 21.

Таблица 21

Материалы и изделия	При упаковке	При хранении и транспортировании
Эмульсии, пасты и холодные мастики	Должны иметь герметическую упаковку при длительном хранении (бидоны с широким горлом или жестяные герметично закрытые банки)	Транспортируются на дальние расстояния в таре, на близкие расстояния мастики и эмульсии — в автогудронаторах, а пасты — в ящиках. Хранение не должно превышать срока, указанного в ГОСТе или ТУ. При хранении мастик на органических разбавителях должны быть обеспечены меры санитарной и пожарной безопасности Эмульсии должны храниться и транспортироваться при температуре окружающего воздуха не ниже +5°С

Продолжение табл. 21

Материалы и изделия	При упаковке	При хранении и транспортировании
Горячие мастики	Мастики должны упаковываться в тару в холодном или горячем состоянии. При транспортировании мастики в горячем состоянии тара должна быть утепленной. Мастику марок МБК-Г-100 и МБК-Г-85 в холодном состоянии можно поставлять без тары в брусках размером около $30 \times 40 \times 15$ см, весом $20 \pm 2$ кг каждый	Транспортируются на дальние расстояния в холодном состоянии в таре; на близкие расстояния — в автоцистернах или автогудронаторах, имеющих тепловую изоляцию. Мастики МБК-Г-100 и МБК-Г-85 допускается перевозить без тары или в брусках
Рулонные материалы на основе	Каждый рулон должен быть обернут по всей ширине плотной бумагой по ГОСТ 8273—57, края которой вдоль рулона приклеиваются	Рулоны материалов на основе должны храниться и транспортироваться в вертикальном положении не более двух рядов по высоте. Допускается укладка сверх двух вертикальных рядов одного ряда в горизонтальном положении
Безосновные рулонные материалы	Укладываются так же, как и рулонные материалы на основе	Безосновные рулонные материалы должны храниться и транспортироваться в горизонтальном положении не более чем в пять рядов по высоте
Полиэтиленовая пленка	Пленку, свернутую в рулоны или сложенную в пакеты, обертывают в упаковочную бумагу и укладывают в ящики или картонные коробки	Следует хранить в темном складском помещении в отдалении от нагревательных приборов не менее чем на 1 м
Пороизол и гернит	Упаковывается в связки по 10 шт., каждая связка обертывается по концам и в середине бумагой и завязывается веревкой по бумаге	При хранении и транспортировании жгуты не должны быть сдавлены

## ПРИЛОЖЕНИЕ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МАРКИ КРОВЕЛЬНЫХ МАСТИК В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ УКЛОНА КРОВЛИ И РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Районы строительства	Уклоны кровли в процентах			Места примыкания кровли	Номера ГОСТ
	$0 < i < 2,5$	$2,5 \leq i < 10$	$10 \leq i < 25$		
Севернее географической широты 50° для Европейской части и 53° для Азиатской части СССР	МДК-Г-50 МБК-Г-55	МДК-Г-60 МБК-Г-65	МДК-Г-70 МБК-Г-75	МДК-Г-70 МБК-Г-85	ГОСТ 3580—67 ГОСТ 2889—67
Южнее этих районов	МДК-Г-60 МБК-Г-65	МДК-Г-70 МБК-Г-75	— МБК-Г-85	— МБК-Г-100	ГОСТ 3580—67 ГОСТ 2889—67

Примечания: 1. Места примыкания кровель к выступающим конструктивным элементам после наклейки дополнительных слоев водонепроницаемого ковра сразу же должны защищаться фартуками из оцинкованной стали, алюминия или поливинилхлорида.

2. Увеличение теплостойкости кровельных мастик для районов южнее географической широты 50° для Европейской части и 53° для Азиатской части СССР должно проводиться равномерно с повышением теплостойкости не более 2° на каждый градус географической широты.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ  
СТАНДАРТОВ НА КРОВЕЛЬНЫЕ,  
ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ  
И ПАРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
НА ОРГАНИЧЕСКИХ ВЯЖУЩИХ (ПО СОСТОЯНИЮ  
НА 1 ЯНВАРЯ 1967 г.)**

Мастика битумная кровельная (горячая) (с 1 января 1968 г. вводится в действие ГОСТ 2889—67).	ГОСТ 2889—51.
Мастика дегтевая кровельная (горячая) (с 1 января 1968 г. вводится в действие ГОСТ 3580—67).	ГОСТ 3580—51.
Рубероид. Технические требования. (Вводится в действие с 1 июля 1967 г.)	ГОСТ 10923—64 * (июль 1967 г.).
Толь кровельный. Технические требования. (Вводится в действие с 1 июля 1967 г.)	ГОСТ 10999—64.
Пергамин кровельный. Технические требования. (Вводится в действие с 1 июля 1967 г.)	ГОСТ 2697—64.
Изол.	ГОСТ 10296—62.
Гидроизол.	ГОСТ 7415—55.
Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные.	ГОСТ 2678—65.
Методы испытаний. (Вводится в действие с 1 июля 1967 г.)	
Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные.	ГОСТ 2551—64.
Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение. (Вводится в действие с 1 июля 1967 г.)	

Примечание. Звездочкой (\*) обозначены стандарты, в которые внесены изменения. В скобках указаны месяц и год внесения изменений.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Классификация и общие требования . . . . .	3
2. Эмульсии и пасты . . . . .	4
3. Мастики . . . . .	5
4. Рулонные материалы . . . . .	9
5. Штучные гидроизоляционные изделия . . . . .	13
6. Материалы для пароизоляции . . . . .	14
7. Герметизирующие материалы . . . . .	15
Эластичные прокладки . . . . .	—
Мастики герметизирующие . . . . .	16
8. Правила приемки, перевозки и хранения . . . . .	17
Приложение. Перечень действующих государственных стандартов на кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы на органических вяжущих . . . . .	19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГОССТРОЙ СССР

**Строительные нормы и правила**

**Часть I. Раздел В. Глава 25**

**Кровельные, гидроизоляционные и пароизоляционные материалы  
на органических вяжущих**

\* \* \*

*Стройиздат*

*Москва, К-51, Кузнецкий мост, д. 9*

\* \* \*

Редактор издательства *Г. А. Ифтинка*

Технический редактор *А. А. Михеева*

Корректор *В. М. Панасенко*

---

Сдано в набор 15/III-1967 г. Подписано к печати 29/VIII-1967 г.  
Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub> л. л. — 0,625 бум. л. — 2,1 усл. печ. л.  
(2,06 уч.-изд. л.) Тираж 70 000 экз. Изд. № XII-883. Зак. № 583.  
Цена 10 коп.

---

Владимирская типография Главполиграфпрома  
Комитета по печати при Совете Министров СССР  
Гор. Владимир, ул. Победы, д. 18-6

## Изменение № 1 главы СНиП I-B. 25-66 «Кровельные, гидроизоляционные и паронизационные материалы на органических вяжущих»

**П**остановлением Госстроя СССР от 14 сентября 1970 г. № 123 утверждено и с 1 октября 1970 г. введено в действие изменение № 1 главы СНиП I-B.25-66 «Кровельные, гидроизоляционные и паронизационные материалы на органических вяжущих».

В разделе 4, п. 4.7, последнем абзаце вместо слов «... (марки РК-420) ...» следует читать: «... (марок РК-420 и РК-350) ...».

В разделе 4, п. 4.13, втором абзаце вместо слов «... (марки ТВК-420) ...» следует читать: «... (марок ТВК-420 и ТВК-350) ...».

В разделе 4, п. 4.13, третьем абзаце, в двух местах вместо слов «... (марки ТВК-420) ...» следует читать: «... (марок ТВК-420 и ТВК-350) ...».

В разделе 4, п. 4.14, табл. 8, во второй вертикальной графе вместо слов «РК-420» следует читать: «РК-350 и РК-420»; вместо слов «ТВК-420» — «ТВК-350 и ТВК-420».

В разделе 4, п. 4.14, табл. 9, графа «Материал», «Рубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой (ГОСТ 10923—64)», дополнена новой маркой «РК-350» со следующими физико-механическими показателями: См. таблицу.

РК-350	26	800	200	600	0,7	10	—	40	30	25±2	32	80	2	0,5
--------	----	-----	-----	-----	-----	----	---	----	----	------	----	----	---	-----

В примечании 1 к п. 4.14 табл. 9 после слов «...ТВК-420» следует читать: «и ТВК-350».

Раздел 4 дополнен п. 4.17а в следующей редакции:

«4.17а. Рулонный материал на стекловолокнистой основе — стеклорубероид.

Стеклорубероид — материал, получаемый путем двустороннего нанесения битумного вяжущего на стекловолокнистый холст.

Битумное вяжущее стеклорубероида должно состоять из сплава битума по ГОСТ 9548—60 и ГОСТ 11954—66 в смеси с наполнителем, пластификатором и антисептиком.

Для приготовления битумного вяжущего не разрешается применять каменноугольные, древесные, сланцевые, торфяные и прочие дегти (смолы), пеки и битумы.

В качестве основы стеклорубероида должен применяться стекловолокнистый холст ВВ-К, отвечающий требованиям специальных технических условий.

Стеклорубероид в зависимости от его назначения подразделяется на кровельный и гидроизоляционный.

Стеклорубероид кровельный с крупнозернистой посыпкой (С-РК) и с чешуйчатой посыпкой (С-РЧ) предназначен для верхнего слоя кровельного ковра.

Стеклорубероид гидроизоляционный (С-РМ) предназначен для оклеечной гидроизоляции, нижних слоев кровельного ковра и для кровельного ковра, имеющего защитный покровный слой.

Стеклорубероид выпускается в рулонах с шириной полотна 960 и 1000 мм.

Предельные отклонения по ширине рулона ±20 мм.

Площадь одного рулона стеклорубероида должна быть  $10 \pm 0,5 \text{ м}^2$ .

Толщина полотна стеклорубероида должна быть  $2,5 \pm 0,5$  мм.

Вес  $1 \text{ м}^2$  основы должен быть не более  $100 \text{ г/м}^2$ . Вес одного рулона стеклорубероида марки С-РК должен быть не менее 29 кг, а стеклорубероида марок С-РЧ и С-РМ — не менее 23 кг.

Стеклорубероид всех марок должен соответствовать следующим требованиям:

температура размягчения битумного вяжущего по методу «Кольцо и шар» должна быть не менее  $85^\circ\text{C}$ ;

температура хрупкости битумного вяжущего по Фрасу — не более минус  $15^\circ\text{C}$ ;

общий вес битумного вяжущего — не менее  $2100 \text{ г/м}^2$ ;

содержание пылевидного наполнителя по отношению к общей массе битумного вяжущего — не менее 20%;

водопоглощение — не более  $25 \text{ г/м}^2$ ;

разрывной груз при растяжении полосы стеклорубероида шириной 50 мм в продольном направлении — не менее 30 кгс;

температурустойчивость — не менее  $80^\circ\text{C}$ .

Стеклорубероид должен быть водонепроницаемым, и при испытании образцов гидростатическим давлением 0,8 атм в течение не менее 10 мин на поверхности об-

разца не должно появляться признаков проникания воды.

Стеклорубероид должен быть гибким.

При изгибании полосы стеклорубероида на стержне диаметром 40 мм при температуре  $0^\circ\text{C}$  на его поверхности не должно появляться трещин.

Битумное вяжущее должно быть нанесено на обе стороны стеклорубероида по всей поверхности полотна ровным слоем без пузырей, просветов и рифлений, выступающих из плоскости поверхности полотна.

Лицевая поверхность кровельного стеклорубероида должна быть равномерно покрыта сплошным слоем крупнозернистой или чешуйчатой посыпки.

Зерновой состав крупнозернистой посыпки должен быть следующим:

зерен размером от 1,2 до 0,8 мм — не менее 80%;

зерен размером от 0,8 до 0,6 мм — не более 20%.

Стеклорубероид марок С-РК и С-РЧ должен иметь с одного края лицевой поверхности вдоль всего полотна чистую непосыпанную кромку шириной не менее 70 и не более 100 мм».

В разделе 4, п. 4.14, табл. 9, графа «Материал», «Толь с крупнозернистой посыпкой (ГОСТ 10999—64)», дополнена новой маркой «ТВК-350» со следующими физико-механическими показателями:

ТВК-350	23	600	100	500	0,4	10	—	12	30	$20 \pm 2$	28	45	2	—
---------	----	-----	-----	-----	-----	----	---	----	----	------------	----	----	---	---