

ГОСТ

2889—67

МАСТИКА БИТУМНАЯ  
КРОВЕЛЬНАЯ (ГОРЯЧАЯ)

Bitumen hot mastic for roofing

Взамен  
ГОСТ 2889—51

Утвержден Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 28/IV 1967 г. Срок введения установлен

с 1/I 1968 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на битумную кровельную (горячую) мастику, представляющую собой многокомпонентную однородную массу, состоящую из нефтяного битума (или смеси битумов), наполнителей и антисептика.

Мастика предназначена для приклеивания к основанию кровельного ковра из битумных рулонных материалов, склеивания битумных рулонных материалов кровельного ковра, устройства кровельного слоя кровель из беспокровных битумных рулонных материалов, устройства мастичных кровель, армированных волокнистыми стекломатериалами.

Мастика должна применяться в соответствии со строительными нормам и правилам (гл. III—В.12—69 и I—В.25—66).

## 1. МАРКИ

1.1. Мастика подразделяется на следующие марки: МБК-Г-55, МБК-Г-65, МБК-Г-75, МБК-Г-85 и МБК-Г-100.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Мастика должна удовлетворять требованиям, указанным в табл. 1.

Внесен Министерством промышленности строительных материалов СССР

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Наименования показателей	Нормы для марок				
	МБК-Г-55	МБК-Г-65	МБК-Г-75	МБК-Г-85	МБК-Г-100
1. Температуроустойчивость в °С, не менее (п. 3.7)	55	65	75	85	100
2. Гибкость слоя мастики толщиной 2 мм, нанесённой на пергамин, при огибании по полуокружности стержня (п. 3.8)	Слой мастики не должен давать трещин				
3. Содержание наполнителя по отношению к общему весу мастики в %:					
волокнистого	15—25	15—25	15—25	15—25	15—25
комбинированного (50% волокнистого и 50% пылевидного)	20—30	25—35	25—35	25—35	25—35
4. Содержание воды			Следы		
5. Температура размягчения битума, применяемого для изготовления мастики, по методу кольца и шара в °С, не выше	45	50	60	70	85

Примечание. Для мастик марок МБК-Г-75, МБК-Г-85 и МБК-Г-100, а также для мастик марок МБК-Г-55 и МБК-Г-65, применяемых при уклоне кровли до 2,5%, вместо волокнистого и комбинированного наполнителей может применяться пылевидный наполнитель.

2.2. Мастика должна быть твердой при температуре  $18 \pm 2^\circ\text{C}$ , однородной, без посторонних включений. Мастика не должна иметь частиц наполнителя, не покрытых битумом.

2.3. Мастика при нагревании до  $160—180^\circ\text{C}$  должна легко растекаться по ровной поверхности слоем толщиной до 2 мм.

2.4. Мастика должна хорошо склеивать кровельные рулонные материалы:

при расщеплении двух склеенных мастикой образцов пергамина расслоение должно происходить по материалу пергамина не менее чем на половине склеенной поверхности;

при испытании двух склеенных мастикой полос пергамина разрыв должен происходить по пергамину.

2.5. При нагревании до  $100^\circ\text{C}$  мастика не должна вспениваться и изменять однородность состава.

2.6. Мастика, как правило, должна быть антисептирована. В качестве антисептирующих материалов может применяться пентахлорфенол в количестве 1% к весу битумного вяжущего или кремнефтористый натрий в количестве 4—5% к весу битумного вяжущего.

По договоренности с потребителем допускается изготовление неантисептированных мастик.

2.7. Для приготовления мастики в качестве органического вяжущего должны применяться битумы нефтяные кровельные БНК-2 и БНК-5 (ГОСТ 9548—60), а также БН-II и БН-V (ГОСТ 1544—52) или их сплавы.

2.8. При изготовлении мастики в качестве волокнистого наполнителя могут применяться минеральные материалы — хризотил-овый асбест 7-го сорта, асбестовая пыль, коротковолокнистая минеральная вата.

В качестве пылевидных наполнителей могут быть использованы тонкомолотые порошки талька, известняка, доломита, мрамора и мела.

Наполнитель должен удовлетворять требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Показатели	Нормы
1. Плотность в г/см <sup>3</sup> , не более	3
2. Влажность в %, не более:	
волокнистых наполнителей (асбест)	5
пылевидных составляющих комбинированного наполнителя	3
3. Коэффициент впитываемости пылевидных составляющих по льняному маслу, не менее	1,2
4. Гранулометрический состав:	
волокнистого наполнителя (асбеста)	Должен удовлетворять ГОСТ 12871—67 для 7-го сорта
пылевидного наполнителя	Должен полностью проходить через сито с количеством отверстий 918 на 1 см <sup>2</sup> и не менее 30% через сито с количеством отверстий 5100 на 1 см <sup>2</sup>

2.9. При изготовлении антисептированных мастик могут применяться органические наполнители: торфяная крошка, древесные опилки и древесная мука, размер частиц которых не превышает 0,5 мм. Влажность этих наполнителей не должна превышать 12%.



2.10. При изготовлении мастик разрешается применять анти-вспениватель (полиметилсилоксановую жидкость ПМС-200).

2.11. Организация или предприятие, изготавливающие мастику, должны гарантировать соответствие выпускаемой мастики требованиям настоящего стандарта.

### **3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

3.1. Для контрольной проверки потребителем качества мастики, а также проверки соответствия ее требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

3.2. Размер партии мастики устанавливают соглашением сторон. Партия должна состоять из мастики только одной марки, приготовленной по одной рецептуре, технологии и из одних и тех же компонентов.

Для проверки соответствия мастики требованиям настоящего стандарта отбирают от каждой партии по 2%, но не менее двух упаковочных мест (мешков или брусков).

3.3. От каждого отобранного мешка (бруска) отбирают из разных мест пробу в количестве не менее 1,5 кг.

3.4. Все отобранные пробы сплавляют при температуре 120—130°C, тщательно перемешивая их. Полученный сплав делят на две равные части весом не менее 750 г каждая. Одну из этих частей испытывают, другую маркируют и хранят в чистой плотно закрытой посуде в сухом и прохладном помещении на случай контрольных испытаний.

3.5. Для каждого вида испытаний изготавливают по пять образцов.

3.6. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей производят по нему повторные испытания удвоенного количества мастики, взятой от той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

#### **3.7. Определение температуроустойчивости**

На образец пергамина размером 50×100 мм равномерным слоем толщиной около 2 мм (из расчета 10 г на образец) наносят мастику, разогретую до температуры 140—160°C. Сверху накладывают второй образец пергамина того же размера и прижимают на 1 ч грузом в 2 кгс через шаблон для равномерного распределения нагрузки.

После охлаждения до температуры  $18 \pm 2^\circ\text{C}$ , но не ранее чем через 2 ч после нанесения мастики, склеенный образец помещают на подставку с уклоном 100% (под углом 45°C) в термостат, предварительно нагретый до температуры, указанной в п. 2.1.

Образец выдерживают в термостате при этой температуре в течение 5 ч, после чего вынимают и осматривают. Образец считают

выдержавшим испытание, если на нем не будут обнаружены признаки вытекания или сползания мастики.

### 3.8. Определение гибкости

На образец пергамина размером  $50 \times 100$  мм равномерным слоем толщиной около 2 мм (из расчета 10 г на образец) наносят мастику, разогретую до температуры  $140\text{—}160^\circ\text{C}$ .

После охлаждения до температуры  $18 \pm 2^\circ\text{C}$ , но не ранее чем через 2 ч после нанесения мастики, образец помещают на 15 мин в воду, температура которой  $18 \pm 2^\circ\text{C}$ .

Затем образец вынимают и медленно огибают по полуокружности стержня диаметром:

- 10 мм — для мастики марки МБК-Г-55;
- 15 мм — для мастики марки МБК-Г-65;
- 20 мм — для мастики марки МБК-Г-75;
- 30 мм — для мастики марки МБК-Г-85;
- 40 мм — для мастики марки МБК-Г-100.

Огибание должно производиться равномерно в течение 2 сек.

Образец считают выдержавшим испытание, если на нем не будет обнаружено трещин.

### 3.9. Определение склеивающих свойств мастики методом расщепления образцов

Два образца пергамина размером  $50 \times 100$  мм каждый тщательно склеивают мастикой на площади  $50 \times 80$  мм. Нагретую до  $140\text{—}160^\circ\text{C}$  мастику наносят на поверхность обоих образцов слоем толщиной 2 мм так, чтобы один конец каждого образца длиной около 20 мм остался не покрытым мастикой.

Оба образца после нанесения мастики складывают вместе так, чтобы непокрытые концы находились друг против друга. Затем их прижимают грузом в 2 кгс через шаблон, как указано в п. 3.7.

После охлаждения склеенных образцов до температуры  $18 \pm 2^\circ\text{C}$ , но не ранее чем через 2 ч после склейки, каждый образец медленно расщепляют вручную, взявшись за несклеенные концы.

Образец считают выдержавшим испытание, если расслоение произойдет по материалу пергамина не менее чем на половине склеенной поверхности.

### 3.10. Определение склеивающих свойств мастики методом разрыва образцов

Два образца пергамина размером  $50 \times 140$  мм каждый, вырезанные из рулона в продольном направлении, с нанесенной по обоим концам их на площади  $50 \times 60$  мм мастикой, тщательно склеивают, как указано в п. 3.7.

После охлаждения до температуры  $18 \pm 2^\circ\text{C}$ , но не ранее чем через 2 ч после склеивания, образцы помещают в зажимы разрывной машины. Образцы испытывают на разрыв при равномерной скорости перемещения подвижного зажима 50 мм/мин. В случае проведения испытаний на машине с ручным приводом скорость враще-

ния должна соответствовать перемещению стрелки на циферблате в 1 с на 1 кг.

Образец устанавливают без перекоса посередине зажима.

Образец считают выдержавшим испытание, если разрыв произойдет по пергамину.

3.11. Содержание наполнителя в мастике следует определять по ГОСТ 2678—65.

3.12. Содержание воды в мастике следует определять по ГОСТ 2477—65.

#### **4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

4.1. На строительные объекты, расположенные вблизи мест централизованного изготовления, мастику транспортируют разогретой до 180°C в специальных автомашинах, оборудованных мешалками.

Для объектов, расположенных вдали от мест изготовления, или при отсутствии специальных машин мастику поставляют в холодном виде, причем мастику марок МБК-Г-55, МБК-Г-65 и МБК-Г-75 поставляют упакованной в бумажные мешки, а мастику марок МБК-Г-85 и МБК-Г-100 в брусках весом  $20 \pm 2$  кг.

4.2. На мешках (брусках) мастики должно быть указано:

- а) предприятие-изготовитель;
- б) марка мастики;
- в) наименование наполнителя.

4.3. Каждая партия мастики должна сопровождаться документом, удостоверяющим качество, в котором указывают:

- а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- б) количество мест в партии и их вес;
- в) наименование и марку мастики;

г) наименование наполнителей и их процентное содержание в мастике;

д) наименование антисептика и его процентное содержание в мастике;

- е) результаты испытаний;
- ж) номер настоящего стандарта.

4.4. Мастика должна храниться отдельно по маркам в закрытом помещении.

4.5. При транспортировании мастика должна быть защищена от увлажнения и воздействия солнечных лучей.