



Битум БН 90/10

ГОСТ 6617-76

битум строительный нефтяной

### Природа продукта

Слово «битум» переводится с латинского, как «горная смола». Этот материал представляет собой «микс» из органических веществ в жидком или твердом состоянии.

Различают марки битума. Они характеризуются такими величинами как твердость, растяжимость и температура размягчения. Условные обозначения – это заглавные буквы:

- БН (битум нефтяной),
- БНК (битум нефтяной кровельный),
- БНД (битум нефтяной дорожный),
- БНИ (битум нефтяной изоляционный).

Затем идут цифры в формате «\*/\*», которые обозначают «температура размягчения и хрупкости / пенетрация, т.е. глубина проникновения в битум специальной иглы при температуре 25°C и нагрузке 100 гр. (десять доли миллиметра)».

Битум нефтяной строительный БН 90/10 (ГОСТ 6617-76) - сложная смесь углеводородов и гетероорганических соединений. Основные составляющие: асфальтены, смолы и масла парафиновой, нафтеновой и ароматической основы.

Состав: нефтяной битум (90%), минеральные примеси, целлюлоза (примеси микроскопические). Идентифицировать все составляющие битума практически невозможно.

### Отличие битума БН 90/10 от БН 70/30

Битум БН 90/10 обладает более высокой температурой размягчения (от 90 до 105°C, при средних значениях 96 - 100°C), что расширяет сферу его использования и позволяет сохранять потребительские свойства при более высоких температурах.

### Область применения

Битум нефтяной строительный 90/10 обладает высокими гидрофобными свойствами. Строительный битум БН 90/10 характеризуется всеми необходимыми качествами и обеспечивает высокую защиту различных конструкций от неблагоприятного воздействия внешней среды, в том числе, его применение гарантирует качественную битумную гидроизоляцию и создание дополнительного поля защиты от постоянных механических воздействий.

Он прекрасно подходит для создания обмазочной гидроизоляции различных строений – подвалов, фундаментов, межпанельных стыков, строительных и инженерных сооружений, гидроизоляции и ремонта кровли. А также для гидроизоляции и ремонта плоской (мягкой) кровли, в том числе для подготовки бетонного основания плоской кровли для укладки битумных наплавленных материалов.

Позволяет прекрасно провести гидроизоляцию трубопроводов, канализационных и вспомогательных туннелей, мостов, шахт; наружной гидроизоляции конструкций зданий и сооружений из стали, кирпича, бетона, дерева, камня, и др. материалов.

Кроме того, битум широко используется для грунтования поверхностей перед наплавлением на них битумных рулонных материалов. При помощи битума также герметизируют стыки между рулонными материалами. Помимо этого, битум применяется для изготовления различных товаров – битумного праймера, битумной мастики, битумных гидроизоляционных кровельных и рулонных материалов.

Битумная гидроизоляция считается самой простой в применении и самой дешевой.

### Физико-химические свойства

Битум нефтяной строительный 90/10 имеет аморфное строение и в отличие от кристаллических тел не имеют определенной температуры плавления. Характеризуется водонепроницаемостью, долговечностью и высокой надежностью эксплуатации, температурой размягчения равной 90 - 105°C, что позволяет ему без вреда переносить любые атмосферные условия, в том числе жару. Кроме того, битум БН 90/10 обладает еще и высокими антикоррозийными свойствами. В застывшем состоянии характеризуется высокой прочностью и надежностью.

Битум 90/10 — стоек к водным растворам многих кислот, щелочей, солей, но совсем не стоек к органическим растворителям (этиловый спирт, бензин, ацетон, скипидар, бензол и др.). Поэтому он активно используется для химической защиты.

## Применение

Расход строительного битума зависит от толщины слоя гидроизоляционного покрытия, вида и структуры материала гидроизолируемого основания, а также вида проводимых гидроизоляционных работ.

Средний расход битума БН 90/10 составляет около 0.8 - 2.0 кг на 1 м<sup>2</sup>.

Перед нанесением строительного битума БН 90/10, изолируемую поверхность необходимо очистить от грязи, ржавчины, а также других предметов, препятствующих надежному сцеплению битума с основанием и формированию качественной гидроизоляции.

Перед применением битум необходимо очистить от упаковки, разбить или расколоть на куски. Затем его укладывают в тару, заполняя примерно 3/4 ее объема, и с открытой крышкой разогревают на огне, периодически перемешивая, чтобы расплавить все куски. Битум считается готовым к нанесению, если он не содержит твердых комков и пены. При использовании полученной массы в качестве грунтовки для поверхности, битум следует перелить в емкость с растворителем, предварительно охладив до 80°С. На 1 часть битума должно приходиться 3 части растворителя – бензина, керосина или уайт-спирита. После переливания, битум и растворитель тщательно перемешать, чтобы получилась текучая жидкость, которую удобно и легко будет наносить валиком либо кистью.

Для плавления битума используются специальные установки или подходящие для этого емкости. В процессе плавления емкость не должна быть герметично закрыта, избегать искрообразования и прямого контакта битума с огнем.

## Техническая карта

### 1. Марки и технические требования

1.1. Строительные нефтяные битумы должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, установленной в установленном порядке.

1.2. Строительные нефтяные битумы выпускают следующих марок: БН 90/10. Соответствие установленных стандартом марок нефтяных битумов ранее принятым в данном приложении.

### 2. Правила приемки

2.1. Строительные нефтяные битумы принимают партиями. Партией считают любое количество однородного по качественным показателям битума, сопровождаемого одним документом о качестве.

2.2. Объем выборки - по ГОСТ 2517.

2.3. Растворимость и массовую долю воды изготовитель определяет периодически один раз в 6 мес, изменение массы после прогрева и температуру вспышки - один раз в 3 мес.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы от удвоенной выборки.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

### 3. Методы испытаний

3.1. Физико-химические показатели определяют по методам, указанным в таблице.

3.2. Пробы нефтяных строительных битумов отбирают по ГОСТ 2517. Масса объединенной пробы каждой марки битума должна быть 0,5 кг.

### 4. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение-по ГОСТ 1510 со следующими дополнениями:

строительные битумы марок БН 90/10 упаковывают в стальные бочки по ГОСТ 13950; деревянные бочки по ГОСТ 8777; стальные барабаны по ГОСТ 18896 или ГОСТ 5044; фанерные барабаны по ГОСТ 9338 или картонные навивные - по ГОСТ 17065; в 4-5-слойные бумажные мешки массой до 250 кг, изготавливаемые по документации, утвержденной в установленном порядке, из мешочной бумаги по ГОСТ 2228;

строительные битумы марок БН 90/10 транспортируют в вагонах и полувагонах (БН 70/30 с 1 октября по 1 апреля), на платформах автомашинах. Мешки с битумом устанавливают в вертикальном положении открытой частью вверх; по согласованию с потребителем допускается транспортирование строительных битумов марок БН 90/10 в бункерных полувагонах и на расстояние до 500 км в автобитумовозах;

строительные битумы марок БН 90/10, предназначенные для розничной торговли, массой до 12 кг упаковывают в барабаны и бумажные пакеты по нормативному документу или полиэтиленовые пакеты;

допускается по согласованию с потребителем транспортировать строительные битумы в пакетированном виде по ГОСТ 26663;

при упаковывании и транспортировании строительных битумов должны соблюдаться правила безопасности для продукции нефтеперерабатывающей промышленности по документации, утвержденной в установленном порядке.

## 5. Гарантии изготовителя

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие строительных нефтяных битумов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения строительных нефтяных битумов - один год со дня изготовления.

## 6. Требования безопасности

6.1. Строительные нефтяные битумы являются горючим веществом с температурой вспышки 220-300 °С. Минимальная температура самовоспламенения 368 °С.

6.2. При производстве, сливе, наливе и отборе проб строительных нефтяных битумов должны применять спецодежду и индивидуальные средства защиты согласно типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

6.3. Вслучае загорания небольших количеств строительного битума тушат его песком, кошмой, пенным огнетушителем, специальными порошками; развившиеся пожары разлитого продукта на большой площади тушат пенной струей или водой от лафетных стволов.

## Технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	Норма по ГОСТу	Метод испытаний
1	Глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм	5 - 20	по ГОСТ 11501
2	Температура размягчения по кольцу и шару, °С	90 - 105	по ГОСТ 11506
3	Растяжимость при 25 °С, не менее	1,0	по ГОСТ 11505
4	Растворимость, %, не менее	99,50	по ГОСТ 20739
5	Изменение массы после прогрева, %, не более	0,50	по ГОСТ 18180
6	Температура вспышки °С, не ниже	240	по ГОСТ 4333
7	Массовая доля воды	следы	по ГОСТ 2477