

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ  
«РОССИЙСКИЕ  
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»  
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ  
«АВТОДОР»)**

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006  
тел.: +7 495 727 11 95, факс: +7 495 784 68 04  
<http://www.russianhighways.ru>,  
e-mail: [info@russianhighways.ru](mailto:info@russianhighways.ru)

30.07.2019 № 10100-Псе

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заместителю директора  
по науке и технологическим вопросам  
ООО «Энгельсский завод  
изоляционных материалов»  
(ООО «Эзим»)

О.И. Навотному

410056, г. Саратов, ул. Чапаева, д. 8/12

Уважаемый Олег Игоревич!

Рассмотрев материалы, представленные письмом от 18.07.2019 № 51, согласовываем стандарты организации ООО «Эзим» СТО 37803432-003-2018 «Мастика асмольная «ДОРМАСТ» Технические условия», СТО 37803432-004-2018 «Пропитка асмольная «ПАСФАДОР» для асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог. Технические условия» и СТО 37803432-010-2019 «Мастика полимерно-асмольная «АМАДОР-ДШ». Технические условия» (далее – СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечении указанного срока в наш адрес необходимо направить аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями согласованных СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах.

Контактное лицо: начальник отдела технической политики и инновационных технологий Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Рюмин Юрий Анатольевич, тел. (495) 727-11-95, доб. 32-36, e-mail: [yu.ryumin@russianhighways.ru](mailto:yu.ryumin@russianhighways.ru).

Заместитель председателя правления  
по проектированию и инновационным  
технологиям



И.Ю. Зубарев

---

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Энгельский завод изоляционных материалов»**

---

**ООО «Эзим»  
Стандарт организации СТО 37803432-003-2018**

---

**МАСТИКА АСМОЛЬНАЯ «ДОРМАСТ»  
для заливки трещин и швов в дорожных покрытиях  
Технические условия**

г.Энгельс  
Саратовская область  
2018

## **Предисловие**

- 1 РАЗРАБОТАН Общество с ограниченной ответственностью «Энгельский завод изоляционных материалов» (ООО «Эзим»)
- 2 ВНЕСЕН Общество с ограниченной ответственностью «Энгельский завод изоляционных материалов» (ООО «Эзим»)
- 3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом директора № 9 от 25 мая 2018 года
- 4 ВВЕДЕН впервые
- 5 СОГЛАСОВАН письмом

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен и использован другими организациями в своих интересах без согласования с ООО «Эзим»

## Содержание

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Технические требования.....	3
3.1 Основные параметры и характеристики .....	3
3.2 Требования к сырью и материалам.....	4
3.3 Маркировка .....	4
3.4 Упаковка.....	5
4 Требования безопасности .....	5
5 Требования охраны окружающей среды.....	5
6 Правила приемки .....	7
7 Методы контроля.....	8
8 Транспортирование и хранение.....	9
9 Указания по применению .....	9
10 Гарантии изготовителя.....	9
Приложение А (обязательное) Инструкция по применению мастики асмольной «ДОРМАСТ» .....	10
Приложение Б Инструкция по применению мастики асмольной «ДОРМАСТ» для заливки трещин и швов в дорожных покрытиях.....	11
Приложение В (обязательное) Лист регистрации изменений.....	12
Библиография.....	13

## С Т А Н Д А Р Т   О Р Г А Н И З А Ц И И

## МАСТИКА АСМОЛЬНАЯ «ДОРМАСТ»

для заливки трещин и швов в дорожных покрытиях

Технические условия

Дата введения 2018-05-25

## 1 Область применения

Настоящие стандарт организации распространяется на мастику асмольную «ДОРМАСТ» для заливки трещин и швов в дорожных покрытиях (далее – мастику), представляющую собой композицию, состоящую из нефтяного битума, наполнителя, катализатора и пеногасителя и предназначенную для заливки трещин и швов в дорожных покрытиях, а также для заливки трещин и швов после снятия верхнего слоя дорожной одежды при реконструкции автомобильных дорог методом горячей (или холодно-горячей) регенерации/ ресайклинга.

Мастику «ДОРМАСТ» с показателем температуры размягчения от 75°С до 100°С применяют для изготовления битумно-асмольного вяжущего «Амадор, используемого при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог.

Мастику получают поликонденсацией битума нефтяного по ГОСТ 33133-2014, асфальтов, гудронов, других нефтепродуктов или отходов нефтехимической промышленности со смесью диеновых углеводородов производства бутадиена и изопрена в присутствии катализатора и пеногасителя.

## 2 Нормативные ссылки

ГОСТ 9.602-2005 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.004-74 Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия

ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.068-79 ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

ГОСТ 12.4.111-82 ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия

ГОСТ 12.4.112-82 ССБТ. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия

ГОСТ 12.4.137-84 ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от нефти и нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия

ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 17269-71 Респираторы фильтрующие газопылезащитные РУ-60м и РУ-60му. Технические условия

ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ Р 12.4.190-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски и четвертьмаски из изолирующих материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 12.4.192-99 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие с клапанами вдоха и несъемными противогазовыми и (или) комбинированными фильтрами. Общие технические условия

ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования

ГОСТ 33135-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растворимости

ГОСТ 33136-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины проникания иглы

ГОСТ 33138-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растяжимости

ГОСТ 33141-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температур вспышки. Метод с применением открытого тигля Кливленда

ГОСТ 33142-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры размягчения. Метод «Кольцо и Шар»

ГОСТ 33143-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу

ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

ГОСТ 9812-74 Битумы нефтяные изоляционные. Технические условия

ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

**Примечание** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действия ссылочных стандартов на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Технические требования**

#### **3.1 Основные параметры и характеристики**

3.1.1 Мастика «ДОРМАСТ» должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, разработанному и утвержденному в установленном порядке.

3.1.2 Технические показатели мастики должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 Физико-механические показатели мастики асвольной «ДОРМАСТ»

Наименование показателя	Норма	Метод испытаний
1 Внешний вид	Однородная масса черного цвета, без видимых посторонних включений	По п. 7.2
2 Температура размягчения по КиШ, °С, не менее	плюс 75	По ГОСТ 33142-2014
3 Температура хрупкости по Фраасу, °С, не выше	минус 10	По ГОСТ 33143-2014
4 Пенетрация (глубина проникания иглы) при 25°С, 0,1 мм, не менее	25	По ГОСТ 33136-2014
5 Растяжимость при плюс 25°С, см, не менее	4,0	По ГОСТ 33138-2014
6 Растворимость в сольвенте, %, не менее	99,0	По ГОСТ 33135-2014
7 Водонасыщение за 24 ч, %, не более	0,2	По ГОСТ 9812

### 3.2 Требования к сырью и материалам

3.2.1 Сырье и материалы, применяемые для изготовления мастики, должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации на эти материалы.

### 3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировку мастики проводят в соответствии с ГОСТ 1510.

3.3.2 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от нагрева», «Беречь от влаги» и следующих дополнительных обозначений:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак, юридический и фактический адрес;
- наименование и марка мастики;
- номер партии;
- количество грузовых мест;



- дата изготовления;
- масса брутто и нетто;
- обозначение настоящего стандарта организации.

3.3.3 Маркировку наносят на ярлык, выполненный из бумаги, картона или других материалов, обеспечивающих сохранность маркировки.

### **3.4 Упаковка**

3.4.1 Упаковка мастики производится по ГОСТ 1510.

3.4.2 Упаковка мастики «ДОРМАСТ» производится в гофрокороба с антиадгезионным материалом на основе гофрокартона по ТУ 5471-001-87024911-2009[1]. По согласованию с потребителем допускается упаковка мастики в другую тару, обеспечивающую сохранность свойств мастики.

3.4.3 Информация об упаковке приводится в сопроводительных документах в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 005/2011 [2] «О безопасности упаковки», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011г. № 769.

## **4 Требования безопасности**

4.1 Мастика «ДОРМАСТ» по степени воздействия на организм относится к 4 классу опасности (вещество малоопасное) по ГОСТ 12.1.007. Мастика оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз; в условиях насыщающих концентраций - раздражение дыхательных путей. Мастика обладает сенсibiliзирующим действием.

4.2 Организация технологического процесса, применение производственного оборудования, рабочего инструмента, меры безопасности при изготовлении и применении мастики должны соответствовать требованиям СП 2.2.2.1327 «Санитарно-эпидемиологические правила. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» [6].

4.3 Производственные помещения должны быть оборудованы местной вытяжной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.4.021.

Помещения для хранения и применения мастики «ДОРМАСТ» должны быть снабжены общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, а помещения для применения мастики – дополнительно местной вытяжной вентиляцией.

При изготовлении и применении мастики по возможности должна обеспечиваться герметизация оборудования.

В производственных помещениях должен проводиться контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Периодичность контроля осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005, СП 1.1.1058 [5]

4.4 Работники, связанные с производством и применением мастики, должны проходить специальный инструктаж по технике безопасности и обучение согласно ГОСТ 12.0.004. При работе с мастикой должны соблюдаться правила личной гигиены.

4.5 При работе с мастикой «ДОРМАСТ» необходимо пользоваться спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты согласно Типовым отраслевым нормам: костюмом по ГОСТ 12.4.111 или по ГОСТ 12.4.112, кожаной обуви по ГОСТ 12.4.137, рукавицами по ГОСТ 12.4.010, защитными дерматологическими средствами по ГОСТ 12.4.068 типа ИЭР-1, очками защитными по ГОСТ Р 12.4.230.1, средствами защиты органов дыхания: респираторами фильтрующими противогазовыми РПГ-67 по ГОСТ 12.4.004 с фильтрующим патроном марки А, респираторами фильтрующими РУ-60М, РУ-60МУ по ГОСТ 17269 с фильтром марки А, полумасками и четверть масками по ГОСТ Р 12.4.190, полумасками по ГОСТ Р 12.4.192 с фильтрами противогазовыми или комбинированными марки В.

4.6 В цехах по производству и применению мастики должны быть аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

4.7 Мастика «ДОРМАСТ» является горючим веществом с температурой вспышки 240 °С.

4.8 В случае загорания мастики следует применять средства пожаротушения: химические, пенные, порошковые огнетушители, тонкораспыленная вода, асбестовое покрывало, песок.

4.9 При разливах горячей мастики следует дождаться ее охлаждения, затем удалить ее в специально отведенное место для последующей утилизации. Утилизация разлитого продукта должна проводиться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322 [4].

4.10 Пожарная безопасность должна обеспечиваться соблюдением требований Федерального Закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [3].

## **5 Требования охраны окружающей среды**

5.1 При нарушении правил хранения, перевозки мастики «ДОРМАСТ», при авариях возможно попадание продукта в воду, воздух, почву.

Во избежание загрязнения окружающей среды необходимо правильно транспортировать, использовать и хранить мастику в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

5.2 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения должен быть организован контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

5.3 Мастика «ДОРМАСТ» с воздухом и водой токсичных соединений не образует.

5.4 Отходы утилизируются в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322 [4].

## 6 Правила приемки

6.1 Мастику «ДОРМАСТ» принимают партиями. Партией считается количество мастики, одновременно изготовленное в одном реакторе, однородное по своим показателям качества и сопровождаемое одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;
- наименование и обозначение продукта;
- массу нетто;
- номер партии;
- дату изготовления;
- обозначение технических условий;
- количество мест;
- результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии качества

продукта требованиям настоящего СТО.

6.2 Для проверки качества мастики на соответствие требованиям настоящих технических условий ее подвергают приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

Для проведения приемо-сдаточных испытаний производят отбор проб от 10 % тарных мест в партии, но не менее чем от трех мест или из реактора.

При приемо-сдаточных испытаниях контролируют показатели качества по п.п. 1, 2, 4 таблицы 1, качество маркировки и упаковки настоящих технических условий.

Периодические испытания проводят в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Показатели, определяемые при периодических испытаниях

Наименование показателя	Периодичность контроля
1 Температура хрупкости, °С	Один раз в квартал
2 Растяжимость, см	Один раз в квартал
3 Растворимость в сольвенте, %	Один раз в 6 месяцев

4 Водонасыщение за 24 ч, %

Один раз в 6 месяцев

6.3 При получении неудовлетворительных результатов по одному из показателей качества, по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов, для чего отбирают новую пробу от удвоенного количества мест. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

6.4 При получении неудовлетворительных результатов повторных периодических испытаний этот вид испытаний переводят в приемо-сдаточные до получения положительных результатов не менее чем на трех подряд изготовленных партиях, после чего этот вид испытаний переводят в периодические.

6.5 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия мастики «ДОРМАСТ» требованиям настоящих технических условий, соблюдая при этом правила отбора проб и методы испытаний, указанные в настоящих технических условиях.

## 7 Методы контроля

### 7.1 Отбор проб

Отбор проб осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2517, п.2.14.5 не ранее чем через 24 часа после слива мастики из реактора.

Точечные пробы равной массы отбирают от 10 % товарных мест партии, но не менее трех и соединяют в пробу массой  $(1000 \pm 100)$  г.

7.2 Внешний вид мастики «ДОРМАСТ», отсутствие посторонних включений определяют визуально. Для этого полоску картона размером не менее 150x20 мм помещают в расплав мастики, нагретой до температуры 150°C, не менее чем наполовину ее длины. Мастика должна быть однородной, равномерно покрывать поверхности полоски, не иметь посторонних включений.

7.3 Температуру размягчения по кольцу и шару (КиШ) определяют по ГОСТ 33142.

7.4 Температуру хрупкости определяют по ГОСТ 33143.

7.5 Пенетрацию (глубину проникания иглы) определяют по ГОСТ 33136.

7.6 Растяжимость определяют по ГОСТ 33138.

7.7 Растворимость в сольвенте определяют по ГОСТ 33135.

7.8 Определение водонасыщения мастики по ГОСТ 9812.

## **8 Транспортирование и хранение**

8.1 Мастику «ДОРМАСТ» транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2 Мастику хранят в заводской упаковке в складских помещениях на поддонах или стеллажах на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов или в местах, защищенных от солнца и атмосферных осадков при температуре от минус 50°С до плюс 40°С. Допускается складировать гофрокороба с мастикой «ДОРМАСТ» в штабеля на одном поддоне высотой не выше 1,5 м и не более двух поддонов в одном штабеле.

8.3 Места хранения мастики должны быть обозначены надписями, предупреждающими о хранении пожароопасных материалов, и оборудованы необходимыми средствами пожаротушения.

## **9 Указания по применению**

9.1 При использовании мастики «ДОРМАСТ» температура разогрева не должна превышать 160 °С, так как при более высоких температурах происходит деструкция, коксование материала и ухудшаются свойства мастики. В случае закипания мастики, нагрев прекращают и снижают температуру до 120-130 °С.

9.2 При необходимости длительного хранения мастики в котле, следует снизить ее температуру до 110 °С. Длительность хранения - не более 24 часов.

## **10 Гарантии изготовителя**

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие мастики «ДОРМАСТ» требованиям настоящих технических условий при соблюдении правил транспортирования, хранения и указаний по применению.

10.2 Гарантийный срок хранения мастики «ДОРМАСТ» - 1 год со дня изготовления.

## Приложение А

### (обязательное)

#### **Инструкция по применению мастики асмольной «ДОРМАСТ»**

#### **для получения битумно-асмольного вяжущего «Амадор»**

Мастика асмольная «ДОРМАСТ», выпускаемая по настоящему СТО, применяется для модификации битумов нефтяных дорожных вязких по ГОСТ 33133 с целью повышения стойкости к колееобразованию и улучшения высокотемпературных свойств получаемого продукта для применения его в дорожном строительстве.

Мастика асмольная «ДОРМАСТ» поставляется с завода-изготовителя потребителю в твердом виде в гофрокоробах с антиадгезионным материалом на основе гофрокартона. Масса одной упаковки составляет от 13 до 16 кг.

После доставки потребителю мастику извлекают из гофрокоробов и загружают в битумный котел в расчетном количестве, составляющем 20% от общей массы вяжущего (соотношение мастики к битуму 1:4) или по рекомендации производителя. Битумный котел должен быть оснащен перемешивающим устройством или циркуляционной системой. Получение вяжущего производится при температуре от 140°C до 160 °C в течение  $(4 \pm 1)$  ч. до полного растворения мастики при включенном перемешивающем устройстве (при его наличии). При отсутствии перемешивающего устройства циркуляцию производят после полного растворения мастики до получения продукта требуемого качества.

При применении вяжущего в производстве асфальтобетонных смесей рекомендуется нагревать минеральную часть до температуры не ниже 180 °C.

## Приложение Б

### Инструкция по применению мастики асмольной «ДОРМАСТ» для заливки трещин и швов в дорожных покрытиях

Заполнение швов и трещин в асфальтобетонном покрытии мастикой асмольной «ДОРМАСТ» необходимо выполнять с применением специального оборудования для ремонта трещин. Ремонт трещин/швов выполняют с целью предотвращения разрушения их кромок и восстановления сплошного покрытия.

Для обеспечения хорошей адгезии необходимо убрать пыль, грязь, частицы разрушенных кромок и влаги с помощью сушильно-продувной техники/оборудования. При необходимости предварительно производят разделку трещин/швов специальной фрезой либо другим механическим способом.

Затем разделанные и очищенные трещины/швы заполняют с помощью специальной техники/оборудования для заполнения трещин/швов. Техника должна быть оборудована датчиком нагрева заливочной смеси. При использовании мастики «ДОРМАСТ» температура разогрева не должна превышать 160 °С, так как при более высоких температурах происходит деструкция, коксование материала и ухудшаются свойства мастики. В случае закипания мастики, нагрев прекращают и снижают температуру до 120-130 °С.

После заливки трещин/швов необходимо присыпать заливочную массу абразивным материалом (отсевом дробления, полифракционным песком и т.д.) с целью создания шероховатой поверхности дорожного полотна и препятствованию адгезионного сцепления неостывшей заливочной массы с колесами автомобиля.





**Библиография**

- [1] Технические условия  
ТУ 5471-001-87024911-2009  
Ящики из гофрированного картона и материала антиадгезионного на его основе с односторонним силиконизированным покрытием
- [2] ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки».
- [3] Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.08  
Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
- [4] Санитарные правила и нормы  
СанПиН 2.1.7.1322-03  
Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [5] СП 1.1.1058-01  
Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [6] СП 2.2.2.1327-03  
Санитарно-эпидемиологические правила. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту

ОКС 93.080.20

ОКП 02 5899

Ключевые слова: Мастика асмольная «ДОРМАСТ», упаковка, маркировка, приёмка, методы испытания, транспортирование и хранение, указания по применению

Руководитель организации–разработчика  
ООО «Эзим»  
Директор



Стекольников А.А.