

АОЗТ "ЛЮБЕРИТ"

ОКП 57 7445

Группа Ж I4

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

СРП "Мосэнергоспецремонт"

И.о. Генерального директора
АОЗТ "Люберит"

Письмо № ОМТС-104

от 23.03.1995 г.

И.Я. Вишневский
И.Я. Вишневский

"31" марта 1995 г.

Зам. директора
Центральный
С.М. ЛЕВИН



МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ КРОВЕЛЬНЫЙ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ НАПЛАВЛЯЕМЫЙ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫЙ ЛЮБЕРИТ

Технические условия
ТУ 5770-001-18060333-95

Введены впервые
Вводятся с 01.04.1995 г. без ограничения
срока действия

СОГЛАСОВАНО

Разработано АОЗТ "Люберит"

АО "Полимерстройматериалы"

Исполнительный директор

Письмо № 45-20/83
от 23.02.1995 г.

Н.А. Егоров
Н.А. Егоров

Начальник лаборатории

Московский городской
центр государственного
санитарно-эпидемиологи-
ческого надзора

С.В. Николаев
С.В. Николаев

Инженер
В.П. Дудник
В.П. Дудник

Письмо № II-52
от 23.03.1995 г.

Исполнители:

Г.Ф. Прошенко
Г.Ф. Прошенко

Г.А. Поплужная
Г.А. Поплужная

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

ГО Государственный стандарт
Зарегистрирован
Внес. реестр 06.04.1995 г.
за ГР № 200/009359

Настоящие технические условия распространяются на материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплаваемый битумно-полимерный Люберит, предназначенный для устройства кровельного ковра зданий и сооружений и гидроизоляции строительных конструкций, эксплуатируемых во всех климатических районах по СНиП 23-01-99.

Люберит получают путем двустороннего нанесения на стекловолоконистую или полиэфирную основу битумно-полимерного вяжущего, состоящего из битума, полимерной добавки (дивинилстирольный термоэластопласт, дивинилстирольный синтетический каучук ДССК-65, синтетический каучук дивинильный с полистиролом СКД-ПС, термопластичный каучук Cariflex и др.), пластификатора и наполнителя.

В качестве защитного слоя используют крупнозернистую, чешуйчатую или пылевидную посыпки.

В зависимости от вида посыпки и области применения Люберит выпускается трех марок:

Люберит К - с крупнозернистой или чешуйчатой посыпкой с лицевой стороны и пылевидной или мелкозернистой посыпкой с нижней стороны полотна, применяется для устройства верхнего слоя кровельного ковра;

Люберит П - с пылевидной посыпкой с обеих сторон полотна; применяется для устройства нижних слоев кровельного ковра и верхнего слоя кровельного ковра с защитным слоем;

Люберит Г - с пылевидной посыпкой с обеих сторон полотна, применяется для гидроизоляции строительных конструкций.

Допускается вместо пылевидной или мелкозернистой посыпки использовать для защиты нижней или обеих сторон полотна разделительную бумагу или адгезионную пленку.

Люберит является биостойким.

Пример условного обозначения Люберита при заказе:

Люберит К ТУ 5770-001-18060333-95.

Допускается дополнять условное обозначение материала индексами, характеризующими вид основы, массу 1м² материала или защитных слоев.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 5770-001-18060333-95							
					изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
					Разраб.	Николаев			Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплаваемый битумно-полимерный Люберит	Лит	Лист	Листов
					Пров.	Вишневский				А	2	17
					Н. контр.	Ярошенко				АОЗТ «Люберит»		
					Утв.							

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Люберит должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. Требования к сырью и материалам, применяемым для изготовления Люберита, - по ГОСТ 30547-97.

1.3. Характеристики (свойства)

1.3.1. Требования к внешнему виду материала, слипаемости, ровности торцов рулона, ширине кромки, количеству составных рулонов и полотен в рулоне – по ГОСТ 30547-97.

Допускается для защиты непосыпанной кромки применять антиадгезионную пленку.

1.3.2. Исключен.

1.3.3. Исключен.

1.3.4. Исключен.

1.3.5. Исключен.

1.3.6. Исключен.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Лист		
										ТУ 5770-001-18060333-95	
											3
изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							

1.3.7. Линейные размеры полотна в рулоне, площадь и предельные отклонения от номинальных размеров должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Наименование показателя	Номинальные размеры	Предельные отклонения
Ширина, мм	800-1050	+10 -30
Площадь, м ²	9,5-12,0	± 0,5
Длина, м	10,0	± 0,25

Примечания: 1. По согласованию с потребителем допускается изготовление материала других размеров.

2. Справочная масса рулона Люберита и коды марок приведены в приложении к настоящим техническим условиям.

1.3.8. Качественные показатели Люберита всех марок должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Наименование показателя	Норма
Разрывная сила при растяжении, Н (кгс), не менее	294(30)** / 343(35)***
Масса 1 м ² , кг, в пределах ****	3,0 - 5,5
Масса вяжущего с наплавленной стороны, кг, не менее	2
Масса основы, г/м ² , в пределах	50 - 930
Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более	0,5
Потеря посыпки, г/образец, не более*	2,0
Температура хрупкости вяжущего по Фраасу, К (°С), не выше	248 (минус 25)

* - для марки Люберит К

** - для Люберита на стекловолоконистой основе

*** - для Люберита на полиэфирной основе

**** - допускаемые отклонения от номинального значения, кг, не более +0,250
-0,249

Интв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата

изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5770-001-18060333-95	Лист
						4

1.3.9. Люберит должен быть гибким. При испытании на брус с закруглением радиусом $(25,0 \pm 0,2)$ мм при температуре не выше 258 К (минус 15 °С) на лицевой поверхности образца не должно быть трещин.

1.3.10. Люберит должен быть водонепроницаемым. При испытании Люберита К, П при давлении не менее 0,001 МПа (0,010 кгс/см²) в течение не менее 72 ч., а Люберита Г при давлении не менее 0,49 МПа (5,00 кгс/см²) в течение не менее 10 мин. на поверхности образца не должно быть признаков проникания воды.

1.3.11. Люберит должен быть теплостойким. При испытании при температуре не ниже 358 К (85 °С) в течение не менее 2 ч. не должно быть сползания посыпки, вздутий и других дефектов вяжущего на поверхности образца.

1.4. Упаковка и маркировка

1.4.1. Полотно Люберита должно быть плотно намотано на жесткий или мягкий сердечник, обеспечивающий сохранность рулона при транспортировании и хранении.

Длина сердечника должна быть равна ширине полотна Люберита или превышать ее не более чем на 100 мм.

Вместо сердечника допускается использование картона, наматываемого с полотном Люберита.

По согласованию с потребителем допускается намотка рулонов Люберита без сердечника.

1.4.2. Упаковка рулонов Люберита производится полосой бумаги шириной не менее 500 мм или картона шириной не менее 300 мм, края которой должны приклеиваться по всей ширине или с двух сторон по всей длине.

Допускается применение других упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность продукции при транспортировке и хранении.

1.4.3. Маркировка Люберита должна производиться по ГОСТ 30547-97.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5770-001-18060333-95	Лист
						5

На этикетке (штампе) должно быть указано:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование материала;
- обозначение настоящих технических условий;
- вид основы;
- линейные размеры рулона;
- номер партии и дата изготовления;
- краткая инструкция по применению.

Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192-96 с нанесением основных, дополнительных и информационных надписей.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. Люберит имеет следующие показатели пожарной опасности:

группа горючести – Г4 по ГОСТ 30244-94;

группа воспламеняемости – В3 по ГОСТ 30402-96;

группа распространения пламени – РП4 по ГОСТ 30444-97 (ГОСТ Р 51032-97).

2.2. При производстве Люберита применяются нефтяные битумы, дивинилстирольный термоэластопласт, дивинилстирольный синтетический каучук ДССК-65, синтетический каучук дивинильный с полистиролом СКД-ПС, термопластичный каучук Cariflex, пылевидные наполнители (тальк, талькомагнезит, зола-унос, молотый известняк), сыпучие материалы (крупнозернистая или чешуйчатая посыпка, талькомагнезит, каолин, песок), пластификатор (полимерпласт) и стекловолокнистая или полиэфирная основа.

2.3. Температуры вспышки и самовоспламенения нефтяных битумов приведены в ГОСТ 6617-76.

Определение температур вспышки и самовоспламенения паров в воздухе по ГОСТ 12.1.044-89.

2.4. Токсикологическая характеристика компонентов, применяемых при изготовлении Люберита, приведена в табл. 2.1.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Лист
изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5770-001-18060333-95				

Таблица 2.1

Наименование компонента	Летучие	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м ³	Класс опасности	Агрессивное состояние	Токсикологическая характеристика	Источник информации
1	2	3	4	5	6	7
Битум	Углеводороды	300	IV	п	При длительном вдыхании вызывает развитие слабо выраженного процесса в легких	ГОСТ 12.1.005-88 Вредные вещества в промышленности Химия, т.1, стр.51
Тальк (талькомагнезит)	Пыль	4	III	а	Фиброгенное действие, раздражение органов дыхания	ГОСТ 12.1.005-88 Вредные вещества в промышленности Химия, т. III, стр. 296-297
Крупнозернистая посыпка	Пыль	2/1	III	а	Фиброгенное действие, диффузный фиброз легких, функциональное нарушение органов дыхания	Дополнение № 4 к списку ПДК № 4617-88, утвержденное МЗ
Зола – унос	Пыль	2*	III	а	Фиброгенное действие	ГОСТ 12.1.005-88
Песок	Пыль	1*	III	а	Фиброгенное действие	ГОСТ 12.1.005-88
Известняк молототый	Пыль	6	IV	а	Фиброгенное действие	ГОСТ 12.1.005-88
Термоэластопласт дивинилстирольный	Стирол	30/10	III	п	Раздражающее действие на слизистые оболочки, вызывает нарушение функций центральной нервной системы и печени, оказывает влияние на кровеносные органы	ГОСТ 14.1.005-88
Каолин	Пыль	6	IV	а	Раздражение слизистой оболочки, затруднение дыхания. Вызывает функциональное нарушение органов дыхания и кровообращения	ГОСТ 19608-84

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------

ТУ 5770-001-18060333-95

Лист

7

1	2	3	4	5	6	7
Масло - мягчитель полимер- пласт	Углево- дороды в незначи- тельном количестве	300	IV	п	Раздражающее действие на кожные покровы и слизистые оболочки	ГОСТ 12.1.005-88 ТУ 38.101937-83
Стекло- основа	Пыль	2	III	а	Раздражающее дей-ствие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, зуд кожи	ГОСТ 12.1.005-88

Каучук термопластичный Cariflex не представляет опасности для здоровья в составе готовой продукции (сертификат фирмы)

* - ПДК для общей массы аэрозоля.

2.5. При производстве Люберита необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.1.005-88 и «Правил техники безопасности и производственной санитарии промышленности строительных материалов» ч.2, М., 1987 и СНИП 12-03-2001, ч.1.

При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны нескольких вредных веществ однонаправленного действия (по заключению органов государственного санитарного надзора) сумма отношений фактических концентраций каждого из них в воздухе к их ПДК не должна превышать единицы.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, указанных в таблице 2.1.

2.6. Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве Люберита проводится по методикам, утвержденным Минздравом.

2.7. Контроль за содержанием вредных веществ в рабочей зоне должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-88 и проводиться производственными лабораториями в объеме, согласованном с территориальными органами Государственного санитарного надзора.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5770-001-18060333-95	Лист
						8

2.8. Цехи по производству Люберита должны быть оборудованы общеобменной механической приточно-вытяжной вентиляцией, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021-75.

Местные отсосы должны быть установлены в местах растаривания и загрузки сыпучих компонентов и над всеми узлами линии, где выделяются вредные вещества.

Все возможные источники выбросов вредных веществ в атмосферный воздух должны быть оснащены газопылеулавливающими установками.

2.9. При производстве Люберита все порошкообразные компоненты, поступающие на завод россыпью, должны храниться в металлических емкостях с закрывающимися крышками, а поступающие в мешках - в сухих закрытых помещениях в штабелях; пневмопроводы подачи компонентов должны быть герметичны.

2.10. Лица, занятые на производстве Люберита, должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми нормами, утвержденными в установленном порядке, и ГОСТ 12.4.011-89, для защиты органов дыхания - респираторами типа «Лепесток», Ф-62Ш, РУ-60М, РПГ-67 марка А и другими, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.041-89; для защиты кожи - пастами или мазями типа силиконовых, ПМ-1, ХИОТ БГ и другими, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.068-79, рукавицами и др.

В цехе должны быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.

2.11. Лица, занятые на производстве Люберита должны проходить при приеме на работу и периодически медицинский осмотр в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ №90 от 14.03.1996г., специальный инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004-90.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					ТУ 5770-001-18060333-95	Лист	
										9	
					изм	Лист	№ докум.	Подпись		Дата	

2.12. В случае загорания битума, термопласта, вяжущего или Люберита следует применять следующие средства пожаротушения: углекислотный огнетушитель, асбестовое полотно, кошму, порошковые огнетушители.

Категорически запрещается тушить водой

2.13. При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009-76.

2.14. С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений выбросами вредных веществ должен быть организован постоянный контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ), утвержденных в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

2.15. Общие требования безопасности к конструкции агрегата должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-91.

2.16. Уровень шума должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003-83, уровень искусственной освещенности - СНиП 23-05-95, микроклимат – СанПиН 2.2.4.548-96, вибрация - ГОСТ 12.1.012-90.

2.17. Утилизация отходов при производстве Люберита должна проводиться по согласованию с местными органами Госсанэпиднадзора на основании разработанных и утвержденных норм ПДС, ПДВ и инвентаризации отходов.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки Люберита - по ГОСТ 30547-97. Размер партии устанавливается в количестве не более 3200 рулонов.

3.2. Определение водонепроницаемости и водопоглощения следует проводить при изменении рецептуры и типа ткани, но не реже одного раза в месяц, температуры хрупкости - при изменении рецептуры, но не реже одного раза в квартал.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5770-001-18060333-95	Лист
						10

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы испытаний Люберита - по ГОСТ 2678-94 со следующими дополнениями:

определение разрывной силы при растяжении проводят при скорости перемещения подвижного захвата (50 ± 5) мм/мин;

при использовании в качестве защитного слоя бумаги или пленки перед вырезкой образцов ее удаляют.

4.2. Исключен.

4.3. Исключен.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					Лист
									11
					изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Рулоны Люберита должны храниться рассортированными по маркам в сухом закрытом помещении в вертикальном положении в один ряд, по высоте на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Рулоны Люберита могут храниться в контейнерах и на поддонах.

Допускается хранение Люберита в горизонтальном положении с укладкой не более 5 рулонов по высоте.

5.2. Транспортирование рулонов Люберита следует производить в крытых транспортных средствах в горизонтальном положении не более 5 рулонов по высоте. Допускается транспортирование Люберита в вертикальном положении в один ряд по высоте с укладкой сверх вертикального ряда одного ряда в горизонтальном положении.

5.3. Загрузка и перевозка Люберита производится в соответствии с требованиями «Технических условий погрузки и крепления грузов». раздел 3, МПС, из-во «Транспорт», М., 1988 г., «Правил перевозки грузов», ч.1, МПС, из-во «Транспорт», М., 1983 г. и «Общих правил перевозки грузов автомобильным транспортом», Минавтотранс РФ, из-во «Транспорт», М., 1984 г.

6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1. Люберит должен применяться в соответствии со СНиП 11-26-76, СНиП 3.04.01-87 и «Рекомендациями по проектированию и устройству кровель с применением кровельного и гидроизоляционного наплавленного материала на стеклооснове – Люберит».

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5770-001-18060333-95	Лист
											12

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие Люберита требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, приведенных в разделе 5 настоящих технических условий.

7.2. Гарантийный срок хранения Люберита - 12 месяцев со дня изготовления.

По истечении гарантийного срока хранения Люберит должен быть проверен на соответствие требованиям настоящих технических условий. В случае соответствия материал может быть использован по назначению.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ТУ 5770-001-18060333-95				
				Лист
				13

Приложение
Справочное

Коды марок и справочная масса рулонов Люберита

Марка Люберита	Код ОКП	Справочная масса рулона, кг
Люберит К	57 7445 0091	38
Люберит П	57 7445 0092	31
Люберит Г	57 7445 0093	31

Отклонение от справочной массы не является браковочным признаком

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										14
					ТУ 5770-001-18060333-95					
					изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ПЕРЕЧЕНЬ

нормативно-технической документации,
на которую даны ссылки в технических
условиях

ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.003-83	ССБТ. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.012-90	ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 30244-94	Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть
ГОСТ 30402-96	Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость
ГОСТ 30444-97	Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени
ГОСТ 30547-97	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия
ГОСТ Р 51032-97	Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования

Инв. №	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №	ТУ 5770-001-18060333-95	Лист					
	15														
	изм	Лист	№ докум.	Подпись						Дата					

ГОСТ 12.4.041-89	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования
ГОСТ 12.4.068-79	ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования.
ГОСТ 2678-94	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний
ГОСТ 6617-76	Битумы нефтяные строительные. Технические условия
ГОСТ 19608-84	Каолин обогащенный, для резинотехнических и пластмассовых изделий, искусственных кож и тканей. Технические условия
ТУ 38.101937-83	Масло-мягчитель для резиновой промышленности - полимерпласт
СНиП 23-01-99	Строительная климатология
СНиП П-26-76	Кровли. Нормы проектирования
СНиП 3.04.01-87	Изоляционные и отделочные покрытия
СНиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
СанПиН 2.2.4.548-96	Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений

Интв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Интв. № дубл.	Подп. и дата
изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 5770-001-18060333-95

Лист

16

