

**ЗАО "ЛЮБЕРИТ"**

**ОКП 57 7445**

**Группа Ж 14**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

ТОО "Гидрол"

Генеральный директор  
ЗАО "Люберит"

Письмо № 64  
от 24.08.2001 г.

  
А.А. Валухов  
2001 г.  


**МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ  
КРОВЕЛЬНЫЙ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ НАПЛАВЛЯЕМЫЙ  
БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫЙ  
ЛЮБЕРИТ-ЭЛАСТ**

Технические условия

**ТУ 5774-004-18060333-2001**

Введены впервые

Вводятся с 01.10.2001 г.

**СОГЛАСОВАНО**

**РАЗРАБОТАНО**

ОАО "Полимерстройматериалы"

ЗАО "Люберит"

Письмо № 661  
от 23.08.2001 г.

Главный технолог  
  
А.В. Федюков

Минздрав РФ  
Центр государственного санитарно-  
эпидемиологического надзора  
в г.Москве  
Санитарно-эпидемиологическое  
заключение  
№ 77.01.03.570.П.26526.П.09.1  
от 04.09.01

2001

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
ВНИИстандарт  
ЗАРЕГИСТРИРОВАН КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ  
ВНЕСЕН В РЕЕСТР 05.09.01  
ЗА № 200/034671

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

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

Люберит-ЭЛАСТ получают путем двустороннего нанесения на стекловолоконистую или полиэфирную основу битумно-полимерного вяжущего, состоящего из битума, бутадиенстирольного термоэластопласта и наполнителя.

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

В зависимости от вида посыпки и области применения Люберит-ЭЛАСТ выпускается двух марок:

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

Люберит-ЭЛАСТ П - с пылевидной или мелкозернистой посыпкой с обеих сторон полотна, применяется для устройства верхнего слоя кровельного ковра с защитным слоем и нижних слоев кровельного ковра, для гидроизоляции строительных конструкции.

Допускается вместо пылевидной или мелкозернистой посыпки использовать для защиты наплаваемой или обеих сторон полотна от слипания полимерную пленку.

Пример условного обозначения материала при заказе:

Люберит-ЭЛАСТ К ТУ 5774-004-18060333-2001

Допускается дополнять условное обозначение материала индексами, характеризующими вид основы, защитных слоев и массу 1 м<sup>2</sup> материала.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 5774-004-18060333-2001				
					изм	Лист	№ докум.		
Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Разраб.	Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплаваемый битумно-полимерный Люберит-ЭЛАСТ	Лит	Лист	Листов
					Пров.		A	2	15
					Н. контр.		ЗАО «Люберит»		
					Утв.				

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Люберит-ЭЛАСТ должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, ГОСТ 30547 и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

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

1.3. Основные параметры и характеристики (свойства).

1.3.1. Полотно Люберита-ЭЛАСТ не должно иметь трещин, дыр, разрывов, пузырей, складок, отслоения полимерной пленки.

1.3.2. Требования к слипаемости, ровности торцов рулона, величине выступов на торцах рулона, ширине кромки, количеству составных рулонов и полотен в рулоне по ГОСТ 30547.

Допускается для защиты непосыпанной кромки использовать полимерную пленку.

1.3.3. Линейные размеры полотна в рулоне, предельные отклонения от номинальных размеров должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Наименование показателя	Номинальные размеры	Предельные отклонения
Ширина, мм	800 – 1100	+ 10 - 30
Площадь, м <sup>2</sup>	9,5 – 12,0	± 0,5
Длина м	10,0	± 0,25

Примечание – по согласованию с потребителем допускается изготовление материала других размеров.

Инв. №		Подп. и дата		Инв. № дубл.		Подп. и дата		
изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5774-004-18060333-2001			Лист
								3

1.3.4. Качественные показатели Люберита-ЭЛАСТ должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Наименование показателя	Норма для Люберита-ЭЛАСТ К / П
Масса 1 м <sup>2</sup> , кг, в пределах*	3,0 - 5,5
Масса вяжущего с наплавленной стороны, кг, не менее	2
Разрывная сила при растяжении, Н (кгс), не менее	294(30)** / 343(35)***
Масса основы, г/м <sup>2</sup> , в пределах	50 – 250
Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более	2
Потеря посыпки, г/образец, не более****	2
Температура хрупкости вяжущего, К (°С), не выше	238 (минус 35)
* Допускаемые отклонения от номинального значения, кг, не более +0,250 -0,249	
** Для Люберита-ЭЛАСТ на стекловолоконистой основе	
*** Для Люберита-ЭЛАСТ на полиэфирной основе	
**** Для Люберита-ЭЛАСТ К	

1.3.5. Люберит-ЭЛАСТ должен быть гибким. При испытании на брус с закруглением радиусом (25,0 ± 0,2)мм при температуре не выше 248 К (минус 25 °С) на лицевой поверхности образца не должно появляться трещин.

1.3.6. Люберит-ЭЛАСТ должен быть водонепроницаемым. При испытании Люберита-ЭЛАСТ всех марок при давлении не менее 0,001 МПа (0,01 кгс/см<sup>2</sup>) в течение не менее 72 ч, а Люберита-ЭЛАСТ П дополнительно при давлении не менее 0,49 МПа (5 кгс/см<sup>2</sup>) в течение не менее 10 мин на поверхности образца не должно быть признаков проникания воды.

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

изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5774-004-18060333-2001	Лист
						4

1.3.7. Люберит-ЭЛАСТ должен быть теплостойким. При испытании при температуре не менее 373 К (100 °С) в течение не менее 2 ч на поверхности образца не должно быть сползания посыпки, вздутий и других дефектов вяжущего.

#### 1.4. Упаковка.

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

Длина сердечника должна быть равна ширине полотна Люберита-ЭЛАСТ или превышать ее не более чем на 10 мм.

Вместо сердечника допускается использование одного или нескольких полотен картона, наматываемого вместе с полотном Люберита-ЭЛАСТ, при этом суммарная длина полотна картона должна быть не менее 1,5 м. Ширина картона должна соответствовать ширине Люберита-ЭЛАСТ или превышать ее не более, чем на 10 мм.

По согласованию с потребителем допускается намотка рулонов Люберита-ЭЛАСТ без сердечника и картона.

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

Допускается применение для упаковки полимерной ленты с липким слоем или других упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность продукции при транспортировании и хранении.

Допускается размещение рулонов Люберита-ЭЛАСТ на поддонах, скрепленными упаковочной лентой и упакованными в колпак из полиэтиленовой термоусадочной пленки.

#### 1.5. Маркировка.

1.5.1. Маркировка Люберита-ЭЛАСТ должна производиться по ГОСТ' 30547. На этикетке (штампе) должно быть указано:

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

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

					ТУ 5774-004-18060333-2001	Лист
						5
изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

По согласованию с потребителем допускается изменение перечня указаний на этикетке.

1.5.2. Транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с нанесением основных, дополнительных и информационных надписей.

### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. Люберит-ЭЛАСТ имеет следующие показатели пожарной опасности

- группа горючести - Г4 по ГОСТ 30244;
- группа воспламеняемости - В3 по ГОСТ 30402;
- группа распространения пламени - РП4 по ГОСТ 30444 (ГОСТ Р 51032).

2.2. При производстве Люберита-ЭЛАСТ применяются нефтяные кровельные битумы, пылевидные наполнители (тальк, талькомагнезит, зола-унос, известняк), посыпочные материалы (тальк, посыпка крупнозернистая или чешуйчатая, песок, каолин), бутадиенстирольный термоэластопласт, стекловолоконистая или полиэфирная основа, полиэтиленовая пленка.

2.3. Нефтяные кровельные битумы являются горючими веществами с температурой вспышки не ниже 240 °С. Минимальная температура самовоспламенения 300 °С.

Бутадиенстирольный термоэластопласт воспламеняется и горит интенсивно с выделением черного дыма, температура воспламенения 290 °С, температура самовоспламенения 337 °С.

2.4. Токсикологическая характеристика компонентов, применяемых при изготовлении Люберита-ЭЛАСТ, приведена в таблице 2.1.

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

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

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

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

изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5774-004-18060333-2001	Лист
						6

2.6. Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве Люберита-ЭЛАСТ проводится по методическим указаниям, утвержденным Минздравом.

Таблица 2.1

Наименование компонента	Летучие	ПДК в воздухе рабочей зоны мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Агрегатное состояние	Токсикологическая характеристика	Источник информации
1	2	3	4	5	6	7
Битум	Углеводороды	300	4	п	При длительном вдыхании вызывает развитие слабовыраженного процесса в лёгких	ГОСТ 9548 Вредные в-ва в промышленности, Химия, т. 1 стр. 51
Тальк (талькомагнезит)	Пыль	4	3	а	Фиброгенное действие, раздражение органов дыхания	ГН 2.2.5.686 вредные в-ва в промышленности, Химия, т. III, стр. 296-297
Известняк молотый	Пыль	6	4	а	Фиброгенное действие	ГН 2.2.5.686
Зола-унос	Пыль	2	4	а	Фиброгенное действие, функциональное нарушение органов дыхания	ГН 2.2.5.686 Вредные вещества в промышленности. Химия. т. III. стр. 285
Крупнозернистая посыпка	Пыль	4	3	а	Фиброгенное действие, диффузный фиброз легких, функциональное нарушение органов дыхания	ГН 2.2.5.686 ТУ 21–22-15

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

ТУ 5774-004-18060333-2001

Лист

7

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3	4	5	6	7
Чешуйчатая посыпка (слюда)	Пыль	2*	3	a	Фиброгенное действие	ГН 2.2.5.686
Песок	Пыль	1*	3	a	Фиброгенное действие	ГН 2.2.5.686
Каолин	Пыль	6	4	a	Раздражение слизистой оболочки, затруднение дыхания. Вызывает функциональное нарушение органов дыхания и кровообращения	ГН 2.2.5.686 ГОСТ 19608
Стеклооснова	Пыль стекловолокна	2	3	a	Раздражающее действие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, вызывает зуд кожи	ГН 2.2.5.686
Термоэластопласт бутадиенстирольный	Стирол	30/10	3	п	Раздражающее действие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, вызывает зуд кожи	ГН 2.2.5.686 ТУ 38.40327
Полиэтиленовая плёнка	Нетоксична в нормальных условиях					ГОСТ 10354
* ПДК для общей массы аэрозоля						

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

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

изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5774-004-18060333-2001	Лист
						8

2.8. С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения 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.

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

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

2.10. Общие требования безопасности к конструкции агрегата должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

2.11. Уровень шума должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003, уровень искусственной освещенности - по СНиП 23-05, микроклимат - СанПиН 2.2.4.548, вибрация - ГОСТ 12. 1.012.

2.12. При производстве Люберита-ЭЛАСТ 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 и трубопроводы подачи компонентов должны быть герметичны. Трубопроводы с температурой выше 45 °С должны быть изолированы.

2.13. Лица, занятые на производстве Люберита-ЭЛАСТ, должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с Типовыми нормами, утвержденными в установленном порядке, и ГОСТ 12.4.011, для защиты органов дыхания - респираторами типа «Лепесток», Ф-62Ш, РУ-60М и другими, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.041, для защиты кожи - пастами или мазями типа силиконовых, ПМ-1, ХИОТ БГ и другими, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.068, рукавицами и мылом, для защиты глаз - защитными очками, отвечающими требованиям ГОСТ Р 12.4.013.

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

2.14. Лица, занятые на производстве Люберита-ЭЛАСТ, должны проходить при приеме на работу и периодически медицинский осмотр в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской федерации № 90 от 14 марта 1996 г., специальный инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004.

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

					ТУ 5774-004-18060333-2001	Лист
						9
изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2.15. В случае загорания битума, вяжущего, бутадиенстирольного термоэластопласта или Люберита-ЭЛАСТ следует применять следующие средства пожаротушения: кислотный или пенный огнетушители, асбестовое полотно, кошму, специальные порошки, воду со смачивателем.

2.16. Утилизация отходов при производстве Люберита-ЭЛАСТ должна производиться по согласованию с местными органами Госсанэпиднадзора на основании разработанных и утвержденных норм ПДС, ПДВ и инвентаризации отходов.

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

2.18. По классификации ГОСТ 19433 Люберит-ЭЛАСТ не относится к опасным грузам.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

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

3.2. Определение водопоглощения, водонепроницаемости при давлении не менее 0,001 МПа (0,01 кгс/см<sup>2</sup>) и температуры хрупкости вяжущего проводят при изменении рецептуры, но не реже одного раза в квартал.

Определение водонепроницаемости при давлении не менее 0,49 МПа (5,0 кгс/см<sup>2</sup>) проводят при использовании материала для гидроизоляции по требованию потребителя.

3.3. Каждая партия Люберита-ЭЛАСТ должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование материала или его условное обозначение;
- номер партии и дату изготовления;
- количество рулонов и кв. м. материала;
- размеры рулонов;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества Люберита-ЭЛАСТ требованиям настоящих технических условий.

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

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

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

- определение разрывной силы при растяжении проводят при скорости перемещения подвижного захвата (50±5) мм/мин.;
- при использовании в качестве защитного слоя полимерной пленки перед вырезкой образцов ее удаляют.

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Рулоны Люберита-ЭЛАСТ должны храниться рассортированными по маркам в вертикальном положении в один ряд по высоте на поддонах или без них на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Допускается хранение поддонов с Люберитом-ЭЛАСТ в два ряда по высоте, причем вес верхних поддонов должен равномерно распределяться на все рулоны нижнего ряда с помощью деревянных щитов или поддонов.

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

Люберит-ЭЛАСТ должен храниться в закрытом помещении или под навесом.

Допускается кратковременное хранение Люберита-ЭЛАСТ на открытой площадке.

По согласованию с потребителем допускаются другие условия хранения Люберита-ЭЛАСТ, обеспечивающие защиту от воздействия влаги и солнца.

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

Допускается транспортирование поддонов с Люберитом-ЭЛАСТ в 2 ряда по высоте при соблюдении мер предосторожности, приведенных в п. 5.1 настоящих технических условий.

5.3. По согласованию с потребителем допускаются другие способы транспортирования, обеспечивающие сохранность материала.

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

					ТУ 5774-004-18060333-2001	Лист
						11
изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

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

## 6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1. Люберит-ЭЛАСТ должен применяться в соответствии со СНиП 21-01, НПБ 244, ППБ-01, СНиП П-26 и СНиП 3.04.01.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

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

Инв. №	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5774-004-18060333-2001	Лист
											12

## ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта настоящих технических условий, в котором дана ссылка
1	2
ГОСТ 12.0.004-90	2.14
ГОСТ 12.1.003-83	2.11
ГОСТ 12.1.005-88	2.5, 2.7
ГОСТ 12.1.012-90	2.11
ГОСТ 12.2.003-91	2.10
ГОСТ 12.3.009-76	2.17
ГОСТ 12.4.011-89	2.13
ГОСТ Р 12.4.013-97	2.13
ГОСТ 12.4.021-75	2.9
ГОСТ 12.4.041-89	2.13
ГОСТ 12.4.068-79	2.13
ГОСТ 17.2.3.02-78	2.8
ГОСТ 2678-94	4.1
ГОСТ 9548-74	2.4
ГОСТ 10354-82	2.4
ГОСТ 14192-96	1.5.2
ГОСТ 19608-84	2.4
ГОСТ 19433-88	2.18
ГОСТ 30244-94	2.1
ГОСТ 30402-96	2.1
ГОСТ 30444-97 (ГОСТ Р 51032-97)	2.1
ГОСТ 30547-97	1.1, 1.2, 1.3.2, 1.5.1, 3.1
СНиП 23-01-99 Строительная климатология	Вводная часть
СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений	6.1
СНиП П-26-76 Кровли. Нормы проектирования	6.1

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

изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ТУ 5774-004-18060333-2001

1	2
СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия	6.1
СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение	2.11
СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве	2.5
ППБ-01-93 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации	6.1
НПБ 244-97 Нормы пожарной безопасности. Материалы строительные. Декоративно-отделочные и облицовочные материалы. Материалы для покрытия полов. Кровельные, гидроизоляционные и теплоизоляционные материалы. Показатели пожарной опасности	6.1
СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений	2.11
ГН 2.2.5.686-98 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2.4
ТУ 21-22-15-99	2.4
ТУ 38.40327-98	2.4

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

ТУ 5774-004-18060333-2001

