ОАО "КРОМА"

ОКП 57 7445

Группа Ж I4

СОГЛАСОВАНО

ЗАО "ТехноНИКОЛЬ"

Письмо № I2/02-98
от I0.02.98

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ОАО "КРОМА"

А.Ю.Кузьмин
12.02.1998 г.

МАТЕРИАЛ РУЛОННЫЙ КРОВЕЛЬНЫЙ И ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ НАПЛАВЛЯЕМЫЙ ЛИНОКРОМ

Технические условия

ТУ 5774-002-I3I57915-98

Введены впервые

Вводятся с 0I.03.I998 г.

СОГЛАСОВАНО

Минздрав РФ

Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора в г. Москве

Гигиенический сертификат
№ 077 МЦ 03 577 Т 05442 Г 8
от 05.02.98

ОАО "Полимерстройматериалы"

Письмо № 45-20/6
от I5.0I.I998 г.

РАЗРАБОТАНО

ОАО "КРОМА"

Главный технолог

В.А.Приказчиков

Начальник ОТК

Т.С.Лях

ВНИИстройполимер

Зав. сектором стандартизации

Г.Ф.Ярошенко

I998

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
ВНИИСТАНДАРТ
ЗАРЕГИСТРИРОВАН 12.02.98
ВНЕСЁН В РЕЕСТР
ЗА № 200/017362

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

Настоящие технические условия распространяются на материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый Линокром, предназначенный для устройства кровельного ковра зданий и сооружений и гидроизоляции строительных конструкций во всех климатических районах по СНиП 2.01.01.

Линокром получают путем двустороннего нанесения на стеклоили полиэфирную основу битумного вяжущего, состоящего из битума и наполнителя.

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

В зависимости от вида защитного слоя и области применения Линокром выпускается двух марок:

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

Линокром П - с пылевидной или мелкозернистой посыпкой с обеих сторон полотна, или мелкозернистой посыпкой с лицевой стороны полотна и пылевидной посыпкой с нижней стороны полотна; применяется для устройства нижних слоев кровельного ковра, для гидроизоляции строительных конструкций.

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

Линокром является биостойким.

Пример условного обозначения материала при заказе:

Линокром К ТУ 5774-002-13157915-98

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 5774-002-13157915-98			
Разраб.					Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый Линокром	Лит.	Лист	Листов
Пров.						А	2	19
						ОАО"КРОМА"		
Н. контр.								
Утв.								

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

I ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

I.2 Материалы, применяемые для изготовления Линокрома, должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий.

I.3 Характеристики (свойства)

I.3.I Полотно Линокрома не должно иметь трещин, дыр, разрывов, пузырей, складок, отслоения полимерной пленки.

I.3.2 Полотно Линокрома должно быть плотно намотано в рулоне и не слипаться. Рулон должен иметь ровные торцы. Допускаются выступы на торцах рулона высотой не более 20 мм.

I.3.3 Битумное вяжущее должно быть нанесено на обе стороны по всей поверхности полотна сплошным слоем.

I.3.4 В партии не допускается более 5 % составных рулонов, а в одном составном рулоне более двух полотен Линокрома. Длина меньшего из полотен в рулоне должна быть не менее 3 м.

I.3.5 Крупнозернистая или чешуйчатая посыпка должна быть нанесена на лицевую поверхность полотна Линокрома К сплошным слоем.

I.3.6 Линокром К должен иметь с одного края лицевой поверхности вдоль всего полотна непосыпанную кромку шириной (85±I5) мм, покрытую антиадгезионной пленкой.

I.3.7 Линейные размеры полотна в рулоне, предельные отклонения от номинальных размеров должны соответствовать требованиям, указанным в таблице I.I.

Таблица I.I

Наименование показателя	Номинальные размеры	Предельные отклонения
Ширина, мм	850 - II50	± 30
Длина, м	7,5; 8,0; I0,0	± 0,2

Примечания

I По согласованию с потребителем допускается изготовление материала другой длины.

2 Коды ОКП марок Линокрома приведены в приложении А к настоящим техническим условиям.

I.3.8 Качественные показатели Линокрома должны соответствовать требованиям, указанным в таблице I.2.

Таблица I.2

Наименование показателя	Норма для марок	
	Линокром К	Линокром П
Масса I $м^2$, кг, в пределах	3,0 - 4,0	3,0 - 4,0
Разрывная сила при растяжении, Н(кгс), не менее	360 (37)	360 (37)
Масса вяжущего с наплавляемой стороны, $кг/м^2$, не менее*	I,5	I,5
Масса основы, $г/м^2$, в пределах	I00 - 250	50 - 250
Водопоглощение в течение 24 ч, % по массе, не более	2	2
Потеря посыпки, г/образец, не более	2	-
Температура хрупкости вяжущего, К(°С), не выше	258 (минус I5)	258 (минус I5)

* Для Линокрома на стеклохолсте не нормируется.

Примечание - Справочные данные по толщине, массе I $м^2$ и механическим характеристикам Линокрома в зависимости от типа основы приведены в приложениях Б и В к настоящим техническим условиям.

I.3.9 Линокром должен быть гибким. При испытании на брусе с закруглением радиусом (25,0±0,2) мм при температуре (273±I)К [(0±I)°С] на поверхности образца не должно появляться трещин.

I.3.I0 Линокром должен быть водонепроницаемым. При испытании Линокрома всех марок при давлении не менее 0,00I МПа(0,0Iкгс/см²) в течение не менее 72 ч, а Линокрома П дополнительно при давлении не менее 0,2 МПа(0,02 кгс/см²) в течение (2,0±0,I) ч на поверхности образца не должно появляться признаков проникания воды.

I.3.II Линокром должен быть теплостойким. При испытании при температуре (393±2)К [(80±2)°С] в течение (2,0±0,I) ч на поверхности образца не должно быть вздутий и следов перемещения вяжущего.

I.4 Упаковка

I.4.I Полотно Линокрома должно быть плотно намотано на жесткий или мягкий сердечник, обеспечивающий сохранность рулона при транспортировании и хранении.

Длина сердечника должна быть равна ширине полотна Линокрома или превышать её не более чем на I0 мм.

Вместо сердечника допускается использование картона, наматываемого вместе с полотном Линокрома. Длина полотна картона при этом должна быть не менее I,5 м, а ширина должна соответствовать ширине Линокрома с допускаемым отклонением ± 5 мм.

По согласованию с потребителем допускается намотка рулонов Линокрома без сердечника и картона.

I.4.2 Упаковка Линокрома должна производиться по ГОСТ 255I со следующими дополнениями:

– допускается применение для упаковки полимерной ленты с липким слоем;

- допускается размещение рулонов Линокрома на поддонах габаритами (1170x970)± 30 мм, скрепленными упаковочной лентой и упакованными в колпак из полиэтиленовой термоусадочной пленки.

1.5 Маркировка

На каждый рулон Линокрома наклеивается или вкладывается в него этикетка с указанием:

- наименования и адреса предприятия-изготовителя или его товарного знака;
- наименования материала;
- обозначения настоящих технических условий;
- типа защитного слоя лицевой стороны полотна;
- вида основы;
- массы 1 $м^2$ материала;
- размеров рулона;
- номера партии и даты изготовления;
- краткой инструкции по применению.

Допускается нанесение маркировки на упаковочную ленту повторяющимся текстом.

При размещении Линокрома на поддонах этикетка дополнительно наклеивается на колпак из полиэтиленовой термоусадочной пленки или вкладывается в него.

По согласованию с потребителем допускается изменение перечня указаний на этикетке.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Линокром относится к группе горючести Г4 по ГОСТ 30244. Группа воспламеняемости В3 по ГОСТ 30402. Группа распространения пламени для Линокрома К - РП3, для Линокрома П - РП2 по ГОСТ 30444 (ГОСТ Р 51032).

2.2 При производстве Линокрома применяются нефтяные кровельные битумы, пылевидные наполнители (тальк, талькомагнезит), по-

сыпочные материалы (тальк, посыпка крупнозернистая или чешуйчатая, песок), стекло- 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.

2.4 Токсикологическая характеристика компонентов, применяемых при изготовлении Линокрома, приведена в таблице 2.I.

Таблица 2.I

Наименование компонента	Летучие	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м³	Класс опасности	Агрегатное состояние	Токсикологическая характеристика	Источник информации
I	2	3	4	5	6	7
Битум	Углеводороды	300	IУ	а	При длительном вдыхании вызывает развитие слабовыраженного процесса в легких	ГОСТ 9548 Вредные в-ва в промышленности Химия, т.I стр.5I
Тальк (талькомагнезит)	Пыль	4	III	а	Фиброгенное действие, раздражение органов дыхания	ГОСТ I2.I.005 Вредные в-ва в промышленности Химия, т.Ш, ст. 296-297
Посыпка крупнозернистая	Пыль	2/I	III	а	Фиброгенное действие, диффузный фиброз легких, функциональное нарушение органов дыхания	Допущено №4 к списку ПДК №46I7-88 утвержденное МЗ

Продолжение таблицы 2.I

I	2	3	4	5	6	7
Чешуйчатая посыпка (слюда)	Пыль	2*	III	а	Фиброгенное действие	ГОСТ I2.I.005
Песок	Пыль	I*	III	а	Фиброгенное действие, функциональное нарушение органов дыхания	ГОСТ I2 I.005
Стеклооснова	Пыль стекловолокна	2	III	а	Раздражающее действие на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, зуд кожи	ГОСТ I2 I.005
Полиэтиленовая пленка	Не токсична в нормальных условиях					ГОСТ I0354

*/ ПДК для общей массы аэрозоля

2.5 При производстве Линокрома необходимо соблюдать требования ГОСТ I2.I.005 и "Правил техники безопасности и производственной санитарии промышленности строительных материалов", ч.ч.I,2, М.,I987.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, указанных в таблице 2.I.

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.

2.6 Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны при производстве Линокрома проводится по следующим ме-

тодическим указаниям, утвержденным Минздравом: углеводороды - МУ № 1492-76 от 05.08.1976 г.; пыль (тальк, талькомагнезит, посыпка крупнозернистая и чешуйчатая, песок, стеклооснова) - МУ 1-5 № 1719-77 от 18.04.1977 г.

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

2.8 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

2.9 Цехи по производству Линокрома 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.

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

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 - СНиП П-4, микроклимат - ГОСТ 12.1.005, вибрация - ГОСТ 12.1.01

2.12 При производстве Линокрома все порошкообразные компоненты, поступающие на завод россыпью, должны храниться в ме-

таллических емкостях с закрывающимися крышками, а поступающие в мешках - в сухих закрытых помещениях в штабелях; пневмопроводы и трубопроводы подачи компонентов должны быть герметичны.

2.13 Лица, занятые на производстве Линокрома, 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 др.

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

2.14 Лица, занятые на производстве Линокрома, 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.

2.15 В случае загорания битума, вяжущего или Линокрома следует применять следующие средства пожаротушения: кислотный огнетушитель, асбестовое полотно, кошму, специальные порошки, воду со смачивателем.

2.16 Утилизация отходов при производстве Линокрома должна проводиться 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.

3 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.I Правила приемки Линокрома - по ГОСТ 26627.

Размер партии устанавливается в количестве не более 3200 рулонов.

3.2 Определение водопоглощения, водонепроницаемости при давлении не менее 0,00I МПа (0,0I кгс/см^2) и температуры хрупкости вяжущего проводят при изменении рецептуры, но не реже одного раза в месяц.

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

3.3 Каждая партия Линокрома должна сопровождаться паспортом, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- наименование материала и его условное обозначение;
- номер партии и дату изготовления;
- количество рулонов и м^2 материала;
- размеры рулонов;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества Линокрома требованиям настоящих технических условий

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.I Методы испытаний - по ГОСТ 2678 со следующими дополнениями:

- определение разрывной силы при растяжении проводят при скорости перемещения подвижного захвата (50±5) мм/мин;
- для Линокрома с полимерной пленкой перед проведением испытаний её удаляют.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.I Рулоны Линокрома должны храниться рассортированными по маркам в сухом закрытом помещении в вертикальном положении в один ряд по высоте на расстоянии не менее I м от отопительных приборов.

Рулоны Линокрома могут храниться в контейнерах и на поддонах

Допускается кратковременное (не более I4 суток) хранение поддонов с Линокромом в два ряда по высоте, при этом вес верхних поддонов должен равномерно распределяться на все рулоны нижнего ряда с помощью деревянных щитов или поддонов.

В интервале температур от плюс 5 до плюс 25°С допускается кратковременное (не более I4 суток) хранение рулонов Линокрома в горизонтальном положении с укладкой не более I2 рулонов по высоте, при этом материал должен быть защищен от прямого воздействия солнечных лучей.

5.2 Транспортирование рулонов Линокрома следует производить в крытых транспортных средствах в горизонтальном положении не более 6 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 Линокромом в 2 ряда по высоте при соблюдении мер предосторожности, приведенных в п.5.I настоящих технических условий.

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

5.4 Загрузка и перевозка Линокрома производится в соответстви с требованиями "Технических условий погрузки и крепления грузов" раздел 3, МПС, изд-во "Транспорт", М., I988 г., "Правил перевозки грузов", ч.I, МПС, изд-во "Транспорт", М., I983 г. и "Общих

правил перевозки грузов автомобильным транспортом", Минавтотранс РФ, изд-во "Транспорт", М., 1984 г.

6 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6.1 Линокром должен применяться в соответствии со СНиП 21-01, НПБ 244 , ППБ-01, СНиП II-26, СНиП 3.04.01, СНиП III-44 и "Рекомендациями по проектированию и устройству кровель с применением рулонных кровельных и гидроизоляционных наплавляемых материалов".

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

7.2 Гарантийный срок хранения Линокрома 12 мес со дня изготовления.

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

Приложение А
(справочное)

Коды ОКП марок Линокрома

Марка Линокрома	Код ОКП
Линокром К	57 7445 0361
Линокром П	57 7445 0362

Приложение Б

(справочное)

Толщина и масса I $м^2$ Линокрома в зависимости от вида основы

Линокром с основой*	Толщина, мм	Масса I $м^2$, кг
	Линокром П	Линокром К
Х	3,0	3,5; 4,0
ПЭ 90-250	3,0; 3,5; 4,0	3,5; 4,0
Т	3,0; 3,5; 4,0	3,5; 4,0

* Х – стеклохолст

ПЭ – полиэфирное нетканое полотно

Т – стеклоткань

Приложение В

(справочное)

Механические характеристики Линокрома в зависимости от типа основы

Линокром с основой*	Разрывная сила при растяжении, Н	Относительное удлинение при разрыве, %
Х	>360	>I,5
Т	>600	>2,0
ПЭ I00	>370	> 35
ПЭ I40	>600	> 30

* Х – стеклохолст

Т – стеклоткань

ПЭ – полиэфирное нетканое полотно

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, приложения настоящих технических условий, в котором дана ссылка
1	2
ГОСТ I2.0.004-90	2.I4
ГОСТ I2.I.003-83	2.II
ГОСТ I2.I.005-88	2.4, 2.5, 2.7, 2.II
ГОСТ I2.I.0I2-90	2.II
ГОСТ I2.3.009-76	2.I7
ГОСТ I2.2.003-9I	2.I0
ГОСТ I2.4.0II-89	2.I3
ГОСТ I2.4.02I-75	2.9
ГОСТ I2.4.04I-89	2.I3
ГОСТ I2.4.068-79	2.I3
ГОСТ I7.2.3.02-78	2.8
ГОСТ 255I-75	I.4.2
ГОСТ 2678-94	4.I
ГОСТ 9548-74	2.4
ГОСТ I0354-82	2.4
ГОСТ 26627-85	3.I
ГОСТ 30402-96	2.I
ГОСТ 30244-94	2.I
ГОСТ 30444-97 (ГОСТ Р 5I032-97)	2.I
СНиП 2.0I.0I-82	
Строительная климатология и геофизика	Вводная часть
СНиП 2I-0I-97	
Пожарная безопасность зданий и сооружений	6.I

I	2
СНиП П-26-76	
Кровли. Нормы проектирования	6.I
СНиП 3.04.0I-87	
Изоляционные и отделочные покрытия	6.I
СНиП Ш-44-77	
Тоннели железнодорожные, автодорожные и гидротехнические. Метрополитены	6.I
СНиП П-4-79	
Естественное и искусственное освещение	2.II
ППБ-0I-93	
Правила пожарной безопасности Российской Федерации	6.I
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.I

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопро-водительного докум. и дата	Подпись	Дата
	Изменен- ных	Заменен-ных	Новых	Анулиро-ванных					
1	3, 6, 13, 17.				-	ТУ 5774-002-13157915-98	-		17.11.98
2	6.				-	ТУ 5774-002-13157915-98	-		28.01.99
3	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17.				-	ТУ 5774-002-13157915-98	-		30.08.00
4	1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 13, 17.				-	ТУ 5774-002-13157915-98	-		20.02.03
5	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17.				-	ТУ 5774-002-13157915-98	-		14.09.05

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

КАТАЛОЖНАЯ КАРТА ПРОДУКЦИИ

ВНИИСТАНДАРТ

ЗАРЕГИСТРИРОВАН

ВНЕСЕН В РЕЕСТР

"02" 11 14 г.

Код ЦСМ	01	290	Группа КГС(КС)	02	Регистрационный номер	03	017362

Код ОКП	11	57 7445
Наименование продукции	12	Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый Линокром
Обозначение продукции	13	Линокром
Обозначение нормативного или технического документа (взамен)	14	ТУ 5774-002-13157915-98
Наименование нормативного или технического документа	15	Материал рулонный кровельный и гидроизоляционный наплавляемый Линокром
Код предприятия-изготовителя по ОКПО	16	13157915
Наименование предприятия-изготовителя	17	ОАО "КРОМА"
Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом)	18	152909 г.Рыбинск,Социалистическая, д.1

Телефон	19	21-52-75	Телефакс	20	21-51-65
Телекс	21	.	Телетайп	22	217626 КРОМА

Наименование держателя подлинника	23	ОАО "КРОМА"
Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом)	24	152909 г. Рыбинск, Социалистическая, д.1
Дата начала выпуска продукции	25	01.03.1998 г.
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	01.03.1998 г.
Номер сертификата соответствия	27	