

ОКП 23 III3 I400 00

Удк 664.633.23

Группа Д 24

Утверждено  
организацией  
" 30 " 01 1987 г.

Согласовано  
с заказчиком  
основным потребителем  
" 07 " января 1987 г.

с базовой организацией  
по стандартизации  
" 09 " января 1987 г.

Дано:

*Друж*



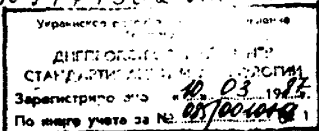
Лек БТ-5101

Технические условия  
ТУ 6-10-1270-87  
/Взамен ТУ 6-10-1270-77/

Срок действия с " 01 " 04 1987 г.  
до " 01 " 04 1997 г.

Согласовано  
ЦК профсоюза рабочих  
химической и нефтехимической промышленности  
письмо № 06-15/11А  
" 14 " 01 1987 г.

№ 7777502 от 27.04.84



1986

Настоящие технические условия распространяются на лак БТ-5101, представляющий собой раствор битума нефтяного /ГОСТ 21822-76/ в смеси органических растворителей.

Лак БТ-5101 предназначается для покрытия различных металлических изделий.

Лак наносят на поверхность наливом, окуванием.

Условное обозначение: Лак БТ-5101, ТУ 6-10-1270-87.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1.1. Лак БТ-5101 должен выпускаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Лак БТ-5101 разбавляют уайт-спиритом /нефрас-С4-155/200/ по ГОСТ 3134-78, ксилолом /ГОСТ 9410-78, ГОСТ 9949-76/.

1.3. Лак БТ-5101 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Серий. №  
 Подв. в дата  
 Вып. №  
 Подв. в дата  
 № в подлинн

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.				
Проверил				
И. инж.				

ТУ 6-10-1270-87

Лак БТ-5101  
Технические условия

Листов	Лист	Листов
1	1	13

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Массовая доля нелетучих веществ, %	37-42	По ГОСТ 17537-72
2. Время высыхания при температуре $/20 \pm 2/$ °С до степени 3, ч, не более	2	По ГОСТ 19007-73
3. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	3	По ГОСТ 6806-73
4. Стойкость к статическому воздействию жидкостей, ч, не менее воды при температуре $/20 \pm 2/$ °С 10%-ного раствора соляной кислоты при температуре $/20 \pm 2/$ °С	24 4	По ГОСТ 9.403-80, метод А и п. 4.3 настоящих ТУ
5. Внешний вид пленки лака	После высыхания лак должен образовывать черную гладкую однородную поверхность.	По п. 4.4

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Лак БТ-5101 является токсичным и пожароопасным материалом, что обусловлено свойствами растворителей, входящих в его состав

При производстве и применении лака в воздушную среду выделяются пары растворителей - ксилола и толуола, за содержанием которых на рабочем месте должен быть организован контроль в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76.

Возможные пути поступления вредных веществ, выделяемых при производстве и применении: ингаляционный и через кожные покровы.

Всушенное покрытие не оказывает вредного воздействия на организм человека.

ТУ 6-10-1270-87

8

Данные о токсичности, пожаро- и взрывоопасности компонентов, входящих в состав лака, приведены в табл. 2.

2.2. Все работы, связанные с производством лака, должны осуществляться в помещениях при постоянно работающей местной вытяжной и общей приточно-вытяжной вентиляции по ГОСТ I2.4.02I-75, обеспечивающей чистоту воздуха рабочей зоны производственных помещений, содержание вредных веществ в которых не должно превышать установленных предельно-допустимых концентраций в соответствии с ГОСТ I2.I.005-76 с учетом однонаправленного действия.

2.3. В случае загорания лака необходимо пользоваться следующими средствами пожаротушения: песком, кошмой, огнетушителями углекислотными марок ОУ-2, ОУ-5 по ГОСТ 7276-77, пенными установками, тонкораспыленной водой.

2.4. Работники, занятые изготовлением, испытанием и применением лака, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами защиты рук согласно утвержденным нормам и ГОСТ I2.4.I03-83, защитными мазями и пастами по ГОСТ I2.4.068-79 и резиновыми перчатками. Для защиты органов дыхания - респираторами типа ШБ-I "Депесток" по ГОСТ I2.4.028-76, РПГ-67 по ГОСТ I2.4.004-74, фильтрующим противогазом марки А и пройти предварительные при поступлении на работу и периодические медосмотры в соответствии с приказом МЗ СССР № 700 от I9.06.84.

2.5. При производстве, испытании и применении должны соблюдаться требования "Санитарных правил организации процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию", № I042 от 04.04.73, ГОСТ I2.3.002-75 и ГОСТ I2.3.005-75.

2.6. Определение вредных веществ в воздухе рабочей зоны - по ГОСТ I2.I.0I4-84.

2.7. Производство и хранение лака должны соответствовать "Правилам безопасности во взрывоопасных и взрывопожароопасных химических и нефтехимических производствах /ПБВХП-74/", утвержденным

Имя Ф. И. П. Подп. и дата  
Имя Ф. И. П. Подп. и дата  
Имя Ф. И. П. Подп. и дата  
Имя Ф. И. П. Подп. и дата

Имя	Лист	ном. докум.	Подпись	Дата
-----	------	-------------	---------	------

ТУ 6-10-1270-87

4  
Лист

Таблица 2

Наименование компонентов	Характеристика токсичности	Характер действия на организм человека	Пожаро-взрывоопасные характеристики	
ПДК паров в воздухе рабочей зоны производ. помещений, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76		Температура вспышки, самовоспламенение, °С	
Толуол нефтяной	50	3	Вещество умеренно опасное. Пары толуола при высоких концентрациях действуют наркотически, вредно влияют на нервную систему, печень, оказывает раздражающее действие на кожу и слизистую оболочку глаз.	4 536 I,3 6,7
Ксилол нефтяной	50	3	Вещество умеренно опасное. Пары ксилола при высоких концентрациях действуют наркотически, вредно влияют на нервную систему, кровятворные органы, оказывают раздражающее действие на кожу и слизистую оболочку глаз.	Не ниже 21 °С Выше 450 °С I,0 6,0
Ксилол камменно-угольный	50	3	То же	24 494 I,0 6,0

ТУ 6-10-1270-87

Госгортехнадзором СССР 23.12.74, согласованным с ЦК профсоюза рабочих нефтяной, химической и газовой промышленности 22.11.74, "Правилам безопасности для производств лакокрасочной промышленности", утвержденным Госгортехнадзором СССР 13.03.73 и МХП 07.03.73.

2.8. При производстве лака БТ-5101 образуются твердые, газообразные и жидкие отходы, которые могут вызвать загрязнение водоемов и атмосферного воздуха.

С целью охраны воздушной среды от загрязнения выбросами паров растворителей должен быть организован постоянный контроль за соблюдением норм предельно-допустимых выбросов /ПДВ/, утвержденных в установленном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-78. При превышении ПДВ должна быть предусмотрена очистка удаляемого воздуха на газопылеочистных установках.

Жидкие отходы, образующиеся после фильтрации, промывки и зачистки оборудования и коммуникаций, в виде загрязненных растворителей должны быть собраны в специальные емкости и вывезены в отвалы.

Твердые отходы подлежат захоронению в соответствии с требованиями "Санитарных правил проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения не утилизируемых отходов", № 1746 от 22.08.77.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки - по ГОСТ 9980.1-86.

3.2. Каждая партия лака подвергается приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям и нормам, указанным в табл. I.

3.3. Испытания по подпункту 4 табл. I изготовитель проводит периодически в каждой 10-й партии лака.

3.4. Периодические испытания проводятся не реже одного раза в пять лет не менее чем от трех партий на соответствие всем требованиям технических условий.

№ докум. | Подв. и дата | Изм. | №, д. в. | Изм. | Подв. и дата | Подв. и дата

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор проб - по ГОСТ 9980.2-86.

4.2. Подготовка образцов к испытанию.

4.2.1. Внешний вид пленки, время высыхания и стойкость к статическому воздействию воды определяют на пластинках из листовой стали марки 08кп по ГОСТ 16523-70 размером 70 x 150 мм, толщиной 0,5-1,0 мм; эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из жести черной /ТУ 14-1-3433-82/ размером 20 x 150 мм и толщиной 0,25-0,28 мм.

Стойкость к статическому воздействию 10%-ного раствора соляной кислоты определяют на стержнях из горячекатаной круглой стали по ГОСТ 2590-71 или из стальных круглых прутков длиной  $100 \pm 1$  мм, диаметром  $14 \pm 1$  мм по ГОСТ 7417-75.

Подготовка пластинок - по ГОСТ 8832-76, разд. 3.

4.2.2. Лак БТ-5101 тщательно перемешивают и определяют массовую долю нелетучих веществ. Для определения остальных показателей лак разбавляют уайт-спиритом /ГОСТ 3134-78/ или ксилолом /ГОСТ 9410-78, ГОСТ 9949-76/ до рабочей вязкости 16-20 с по вискозиметру типа ВЗ-246 /ГОСТ 9070-75/ с диаметром сопла  $4,000 \pm 0,015$  мм при температуре  $20,0 \pm 0,5$  °С, фильтруют через сито с сеткой 01-02 по ГОСТ 3584-73 и наносят на подготовленные пластинки наливом в один слой. Сушка 2 ч при температуре  $20 \pm 2$  °С. При определении стойкости к статическому воздействию воды покрытие сушат 2 ч при температуре  $20 \pm 2$  °С, затем выдерживают 16 ч при температуре  $20 \pm 2$  °С. Толщина однослойного покрытия  $25 \pm 5$  мкм.

На стержни лак наносят окунанием в 2 слоя. Междуслойная сушка 0,5 ч при температуре  $20 \pm 2$  °С, последний слой сушат 2 ч при температуре  $20 \pm 2$  °С и выдерживают 16 ч при температуре  $20 \pm 2$  °С. Толщина пленки при определении стойкости к статическому воздействию соляной кислоты должна быть  $75 \pm 5$  мкм.

Изм. № 001  
Изм. № 002  
Изм. № 003  
Изм. № 004  
Изм. № 005  
Изм. № 006  
Изм. № 007  
Изм. № 008  
Изм. № 009  
Изм. № 010  
Изм. № 011  
Изм. № 012  
Изм. № 013  
Изм. № 014  
Изм. № 015  
Изм. № 016  
Изм. № 017  
Изм. № 018  
Изм. № 019  
Изм. № 020  
Изм. № 021  
Изм. № 022  
Изм. № 023  
Изм. № 024  
Изм. № 025  
Изм. № 026  
Изм. № 027  
Изм. № 028  
Изм. № 029  
Изм. № 030  
Изм. № 031  
Изм. № 032  
Изм. № 033  
Изм. № 034  
Изм. № 035  
Изм. № 036  
Изм. № 037  
Изм. № 038  
Изм. № 039  
Изм. № 040  
Изм. № 041  
Изм. № 042  
Изм. № 043  
Изм. № 044  
Изм. № 045  
Изм. № 046  
Изм. № 047  
Изм. № 048  
Изм. № 049  
Изм. № 050  
Изм. № 051  
Изм. № 052  
Изм. № 053  
Изм. № 054  
Изм. № 055  
Изм. № 056  
Изм. № 057  
Изм. № 058  
Изм. № 059  
Изм. № 060  
Изм. № 061  
Изм. № 062  
Изм. № 063  
Изм. № 064  
Изм. № 065  
Изм. № 066  
Изм. № 067  
Изм. № 068  
Изм. № 069  
Изм. № 070  
Изм. № 071  
Изм. № 072  
Изм. № 073  
Изм. № 074  
Изм. № 075  
Изм. № 076  
Изм. № 077  
Изм. № 078  
Изм. № 079  
Изм. № 080  
Изм. № 081  
Изм. № 082  
Изм. № 083  
Изм. № 084  
Изм. № 085  
Изм. № 086  
Изм. № 087  
Изм. № 088  
Изм. № 089  
Изм. № 090  
Изм. № 091  
Изм. № 092  
Изм. № 093  
Изм. № 094  
Изм. № 095  
Изм. № 096  
Изм. № 097  
Изм. № 098  
Изм. № 099  
Изм. № 100

Толщину пленки определяют микрометром типа МР25 /ГОСТ 4381-80/. Допускается применение толщиномеров и микрометров других типов с ценой деления не более 2 мкм.

4.3. Стойкость к статическому воздействию жидкостей определяют по ГОСТ 9.403-80. После испытания к статическому воздействию воды образцы выдерживают перед осмотром при температуре  $20 \pm 2$  °С в течение 2 ч.

На пленке не должно быть признаков разрушения: набухания, морщин, пузырей, сыпи, отслаивания и побеления.

4.4. Внешний вид высушенной пленки лака определяют визуально при естественном рассеянном свете.

#### 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение - по ГОСТ 9980.3-86-ГОСТ 9980.5-86.

5.2. На транспортную тару должны быть нанесены знаки опасности по ГОСТ 19433-81, класс 3, черт. 3, классификационный шифр 3222 и манипуляционный знак "Боится нагрева" по ГОСТ 14192-77.

#### 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие лака требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня изготовления.

Изм. № \_\_\_\_\_ Годы в дейс. \_\_\_\_\_ Инв. № \_\_\_\_\_ Подп. и дата \_\_\_\_\_



П Е Р Е Ч Е Н Ь

документов, на которые даны ссылки в  
технических условиях:

ГОСТ 9.403-80	ВСЗКС. Покрyтия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей.
ГОСТ 12.1.005-76	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.014-84	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Метод измерения концентраций вредных веществ индикаторными трубками.
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.4.004-74	ССБТ. Респираторы фильтрующие противогазовые РПФ-67.
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ-I "Лепесток". Технические условия.
ГОСТ 12.4.068-79	ССБТ. Средства дерматологические защитные. Классификация. Общие технические требования.
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная, обувь специальная и средства защиты рук. Классификация.
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ про-

Имя, № докум. Подв. и дата. Имя, № докум. Подв. и дата. Имя, № докум. Подв. и дата.

ГОСТ 2590-71	мышленными предприятиями.
ГОСТ 3134-78	Сталь горячекатаная круглая. Сортамент. Уайт-спирит. Технические условия.
ГОСТ 3584-73	Сетки провололочные тканые с квадратными ячейками контрольные и высокой точности. Технические условия.
ГОСТ 4381-80	Микрометры рычажные. Технические условия.
ГОСТ 6806-73	Материалы лакокрасочные. Методы определения эластичности пленки при изгибе.
ГОСТ 7276-77	Огнетушители CO <sub>2</sub> /углекислотные/ ручные.
ГОСТ 7417-75	Сталь калиброванная круглая. Сортамент.
ГОСТ 8832-76	Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытаний.
ГОСТ 9070-75	Вискозиметр для определения условной вязкости лакокрасочных материалов. Технические условия.
ГОСТ 9410-78	Ксидол нефтяной. Технические условия.
ГОСТ 9949-76	Ксидол каменноугольный. Технические условия.
ГОСТ 9980.1-86	Материалы лакокрасочные. Правила приемки.
ГОСТ 9980.2-86	Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний.
ГОСТ 9980.3-86	Материалы лакокрасочные. Упаковка.
ГОСТ 9980.4-86	Материалы лакокрасочные. Маркировка.
ГОСТ 9980.5-86	Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение.
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов.
ГОСТ 17537-72	Материалы лакокрасочные. Методы определения массовой доли летучих и нелетучих, твердых и пленкообразующих веществ.
ГОСТ 19007-73	Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания.

Изм. № подл. / Полев. и дата / Ил. и № пом. / Ил. и № пом. / Полев. и дата / Ил. и № пом. / Ил. и № пом. / Полев. и дата

ГОСТ 19433-81

Грузы опасные. Классификация. Знаки опасности

ГОСТ 21822-76

Битумы нефтяные специальные. Технические условия.

ГОСТ 16523-70

Сталь листовая углеродистая качественная и обыкновенного качества общего назначения.

ТУ 14-I-3493-82

Листь черная горячекатаная, изготовленная пакетным способом.

"Санитарные правила организации процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию", № 1042 от 04.04.73.

"Правила безопасности во взрывоопасных и взрывопожароопасных химических и нефтехимических производствах /ПБВХП-74/" от 23.12.74.

"Правила безопасности для производств лакокрасочной промышленности" от 13.03.73.

"Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения неутрачиваемых отходов", № 1746 от 22.08.77.

Приказ МЗ СССР № 700 от 19.06.84.

Изм. № листа | Подв. и дата | Чл. н.в. ном. | Изм. ном. дубл. | Подв. и дата | Изм. ном. дубл. | Подв. и дата

Изм. Лист | Изм. док. | Подпись | Дата

ТУ 6-10-1270-87

11

Лист

П Е Р В Ч Е Н Ь

оборудования, материалов и реактивов, необходимых для контроля продукции

- пластинки из листовой стали марки 08кп размером 70 x 150 мм, толщиной 0,5-1,0 мм по ГОСТ 16523-70;
- пластинки из жести черной размером 20 x 150 мм толщиной 0,25-0,28 мм по ТУ 14-1-3433-82;
- стержни из горячекатаной круглой стали по ГОСТ 2590-71;
- вискозиметр типа ВЗ-246 по ГОСТ 9070-75;
- секундомер по ГОСТ 5072-70;
- микрометр типа МР-25 по ГОСТ 4381-80;
- дистиллированная вода по ГОСТ 6709-72;
- кислота соляная, 10%-ный раствор по ГОСТ 3118-77;
- стаканы стеклянные по ГОСТ 25336-82.

Изм. №	Подп. и дата	№, и.д. нов.	Изм. код. дубл.	Подп. и дата

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц)	Номер документа	Входной номер сопроводитель- ного документа и дата	Подпись	Дата
	изменен- ных	заменен- ных	новых	изъятых					

Имя № докум.	Подп. и дата	Введ. акт. №	Имя № докум.	Подп. и дата
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 6-10-1270-87