

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЛАК БТ-99

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 8017—74

Издание официальное

20 коп.

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.315.617.4 : 006.354 Группа Л24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЛАК БТ-99

Технические условия

ГОСТ 8017—74

Lacquer БТ-99.
Specifications

ОКП 23 1113 0200 10

Срок действия с 01.07.75
до 01.07.95

Настоящий стандарт распространяется на электроизоляционный лак БТ-99, представляющий собой раствор нефтяных битумов с алкидными лаками или растительными маслами в органических растворителях с добавлением сиккатива.

Лак БТ-99 предназначается для покрытия обмоток электрических машин и аппаратов, а также других изделий, работающих внутри помещения.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Лак БТ-99 должен выпускаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

Всякое изменение рецептуры лака должно быть согласовано с министерством-потребителем.

1.2. Перед применением и испытанием лак разбавляют до вязкости, обеспечивающей необходимую толщину пленки, сольвентом (ГОСТ 1928—79 или ГОСТ 10214—78), ксилолом (ГОСТ 9410—78 или ГОСТ 9949—76) или смесью одного из этих растворителей с уайт-спирит (нефрас С4—155/200) (ГОСТ 3134—78) в соотношении 1:1.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

1.3. Лак БТ-99 должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 1.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1974
© Издательство стандартов, 1991
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Таблица 1

Наименование показателя	Нормы	Метод испытания
1. Цвет и внешний вид пленки лака	После высыхания лак должен образовывать черную однородную гладкую пленку	По п. 3.3
2. Наличие механических включений	В наливе на стекле механические включения должны отсутствовать	По ГОСТ 13526—79
3. Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) при температуре (20,0±±0,5)°С, с	30—60	По ГОСТ 8420—74 и п. 3.3а настоящего стандарта
4. Массовая доля нелетучих веществ, %	42—47	По ГОСТ 17537—72 и п. 3.4 настоящего стандарта
5. Время высыхания, ч, не более:		По ГОСТ 19007—73 и п. 3.5 настоящего стандарта
до степени 2 при (20±2)°С	3	
до степени 3 при (20±2)°С	24	
до степени 3 при (107±2)°С	0,5	
6. Термоэластичность пленки при (105±2)°С, ч, не менее	1	По ГОСТ 13526—79 и п. 3.6 настоящего стандарта
7. Твердость покрытия по маятниковому прибору, условные единицы, не менее:		По ГОСТ 5233—89 и п. 3.7 настоящего стандарта
типа М-3	0,15	
типа ТМЛ	Не нормируется	
8. Стойкость пленки к разбрызгиванию при (105±2)°С	Не разбрызгивается	По ГОСТ 13526—79 и п. 3.8 настоящего стандарта
9. Электрическая прочность пленки МВ/м, не менее:		По ГОСТ 13526—79
при (20±2)°С	55	По ГОСТ 6433.1—71 По ГОСТ 6433.3—71
после действия воды в течение 24 ч при (23±0,5)°С	25	По ГОСТ 10315—75 и п. 3.9 настоящего стандарта

Примечания:

1. Допускается повышение вязкости лака при хранении, если при разбавлении лака до вязкости 30—60 с по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) при температуре (20,0±0,5)°С лак соответствует остальным требованиям стандарта.

2. Показатель 7 для прибора ТМЛ не нормируется до 01.01.92. Определение обязательное с 01.01.91.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1—86.

2.2. Нормы по показателям 5 (время высыхания до степени 2 при (20±2)°С, 6 и 8 табл. 1 изготовитель проверяет по требованию потребителя.

Разд. 2. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2—86.

3.2. Подготовку образцов покрытий лаком БТ-99 к испытанию производят по ГОСТ 13526—79, разд. 3.

Подсушку первого слоя лака производят 15—20 мин при (20±2)°С.

После нанесения второго слоя пластинки с лаком перед помещением в термостат выдерживают не более 30 мин при (20±2)°С.

После горячей сушки образцы покрытий перед испытанием выдерживают при (20±2)°С и относительной влажности (65±5) % 3 ч.

3.3. Цвет и внешний вид пленки лака определяют визуально при естественном рассеянном свете. Лак наносят наливом на чистую стеклянную пластинку размером 9×12 см в два слоя. После нанесения каждого слоя пластинку ставят под углом 45° в защищенное от пыли место на 20—30 мин для стекания избытка лака и затем сушат в горизонтальном положении при (20±2)°С в течение 24 ч или при (107±2)°С в течение 0,5 ч.

3.3а. Условную вязкость лака определяют вискозиметром типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм.

3.1—3.3а. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

3.4. Для определения массовой доли нелетучих веществ в лаке навеску испытуемого вещества массой 1,50—2,00 г помещают в сушильный шкаф и выдерживают при температуре (140±2)°С. Первое взвешивание производят через 1,5 ч выдержки в шкафу, а последующие — через каждые 30 мин до постоянной массы.

Допускается определение массовой доли нелетучих веществ под инфракрасной лампой при температуре (140±2)°С. При разногласиях в оценке данного показателя окончательным результатом является определение в сушильном шкафу.

3.5. Для определения времени высыхания лак наносят по п. 3.2 на пластинки из медной ленты марки ЛММ толщиной 0,1 мм размером 60×75 мм и проводят испытания по ГОСТ 19007—73, разд. 3.

3.6. Для определения термоэластичности пленки лак наносят по п. 3.2 на пластинки из медной ленты толщиной 0,1 мм марки ЛММ и сушат 3 ч при (20±2)°С. Затем образцы помещают в термостат и выдерживают при (105±2)°С 1 ч. Образцы испытывают по ГОСТ 6806—73 на стержне диаметром 3 мм.

3.4—3.6. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).**

3.7. Для определения твердости покрытия лак наносят на стекло для фотографических пластинок размером 9×12 — 1,2 по ГОСТ 683—85 в два слоя в соответствии с п. 3.3 с выдерживанием перед помещением в термостат, как указано в п. 3.2.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.8. Для определения стойкости пленки к разбрызгиванию лак наносят по п. 3.2 на ленту из хлопчатобумажной пряжи по ГОСТ 4514—78 и сушат 24 ч при (20±2)°С или 0,5 ч при (107±2)°С.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

3.9. Электрическую прочность пленки определяют по ГОСТ 13526—79, ГОСТ 6433.1—71, ГОСТ 6433.3—71.

Электрическую прочность после действия воды (ГОСТ 6709—72) определяют по ГОСТ 10315—75.

Для определения электрической прочности лак наносят по п. 3.2 на пластинки из холоднокатаного медного листа (ГОСТ 495—77) размером 100×100 мм, толщиной 0,4—0,6 мм, при этом второй слой лака сушат 24 ч при (20±2)°С или 0,5 ч при (107±2)°С.

Каждое определение проводят на двух пластинках.

Электрическую прочность определяют с применением медных электродов, диаметр верхнего электрода 25 мм.

Измерение электрической прочности проводят при плавном подъеме напряжения с такой скоростью, чтобы пробой происходил в диапазоне от 10 до 20 с после начала подъема напряжения.

Условия нормализации, кондиционирования и испытания электрической прочности:

2 ч (20С) 65%; М(15—35С) 45—75%;

2 ч (20С) 65%+24 ч (23,0±0,5С) дистиллированная вода М(15—35С) 45—75%.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка — по ГОСТ 9980.3—86, группа 1.

4.2. Маркировка — по ГОСТ 9980.4—86.

На транспортную тару должен быть дополнительно нанесен знак опасности по ГОСТ 19433—88 (класс опасности 3, классификационный шифр 3313).

4.3. Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.5—86.

Разд. 4. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие лака всем требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования.

5.2. Гарантийный срок хранения лака — 12 месяцев со дня изготовления.

5.1, 5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Лак БТ-99 является токсичным и пожароопасным продуктом, что обусловлено свойствами входящих в его состав растворителей: ксилола, сольвента, уайт-спирита (нефрас С4—155/200).

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

6.2. Пары растворителей оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, дыхательные пути и кожу.

Характеристика токсичности и пожароопасности растворителей приведена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование растворителя	Предельно допустимая концентрация для рабочей зоны производственных помещений, мг/м³	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, %		Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения	нижний	верхний	
Ксилол	50	21	450	1,0	6,0	3
Сольвент	50	22 36	464 535	1,02	—	4
Уайт-спирит (нефрас С4—155/200)	300	33	270	1,4	6,0	4

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

6.3. При производстве, применении и испытании лака должны соблюдаться требования пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005—75.

6.2, 6.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

6.4. Оборудованная механическая вентиляция должна обеспечивать чистоту воздуха, при этом содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать установленных предельно допустимых концентраций.

6.5. Средства пожаротушения: песок, кошма, огнетушители марки ОП-5, пенные установки.

6.6. Покрытия на основе лака не оказывают вредного воздействия на организм человека.

Лица, связанные с изготовлением и применением лака, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011—89.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.7. Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов в атмосферу — по ГОСТ 17.2.3.02—78.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. И. Непомнящий, К. Т. Сулимова, О. Г. Курбатова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.07.74 № 1750

3. Периодичность проверки — 1 раз в пять лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 8017—56

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 12.3.005—75	6.3
ГОСТ 12.4.011—89	6.6
ГОСТ 17.2.3.02—78	6.7
ГОСТ 434—78	3.5
ГОСТ 495—77	3 9
ГОСТ 1928—79	1.2
ГОСТ 3134—78	1.2
ГОСТ 4514—78	3.8
ГОСТ 5233—89	1.3
ГОСТ 6433.1—71	1.3
ГОСТ 6433.3—71	1.3
ГОСТ 6709—72	3.9
ГОСТ 6806—73	3.6
ГОСТ 8420—74	1.3
ГОСТ 9410—78	1.2
ГОСТ 9949—76	1.2
ГОСТ 9980.1—86	2 1
ГОСТ 9980.2—86	3.1
ГОСТ 9980.3—86	4.1
ГОСТ 9980.4—86	4.1
ГОСТ 9980.5—86	4.1
ГОСТ 10214—78	1.2
ГОСТ 10315—75	3.9
ГОСТ 13526—79	1.3
ГОСТ 17537—72	1.3
ГОСТ 19007—73	1 3
ГОСТ 19433—88	4 2

6. Срок действия продлен до 01.07.95 Постановлением Госстандарта СССР от 10.10.89 № 3061

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1991 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1980 г., феврале 1985 г., октябре 1989 г. (ИУС 4—80, 5—85, 1—90)

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *М. М. Герасименко*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 14.10.91 *Подп. в печ.* 18.11.91 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр. отт. 0,45 уч.-изд. л. Тир. 3000 Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557 Москва, ГСП Новопресненский пер., д. 3
Государственное предприятие «Типография стандартов» г. Вильнюс, ул. Даряус и Гирено 39 Зак. 1558

gost.e-ecolog.ru