

СССР — Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР	<b>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ</b>	<b>ГОСТ</b> <b>10760—64</b>
	<b>ЛАК</b> <b>ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ</b> <b>ВЛ-941</b> Electrical insulating varnish ВЛ-941	
		Группа Л24

Настоящий стандарт распространяется на электроизоляционный лак ВЛ-941 (бывш. «метальвин»), представляющий собой раствор поливинилформалевого и фенолоформальдегидной смол в смеси растворителей.

Лак ВЛ-941 предназначается для изготовления эмалированных проводов.

Применение лака для эмалирования проводов определенных размеров и сечений устанавливается стандартами на провода или техническими условиями, утвержденными в установленном порядке.

### 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Для изготовления лака ВЛ-941 должны применяться: поливинилформаль по ГОСТ 10758—64; смола фенолоформальдегидная (Резол 300) по ГОСТ 10759—64; триэтаноламин; дикрезол с содержанием метакрезола не менее 50%, влаги—не более 0,8%, плотностью ( $d_{20}^{20}$ ) 1,033—1,036 и со следующими пределами кипения: начало—не ниже 195°C, конец (при 95%-ном отгоне)—не выше 203°C.

сольвент каменноугольный (технический) по ГОСТ 1928—67.

2. Рецептура и технологический регламент изготовления лака должны утверждаться Государственным комитетом химической промышленности при Госплане СССР.

3. Электроизоляционный лак ВЛ-941 по физико-химическим показателям должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Внесен Государственным комитетом химической и нефтяной промышлен- ности при Госплане СССР	Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 17/II 1964 г.	Срок введения 1/1 1966 г.
--	--	------------------------------

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

Наименования показателей	Нормы
1. Внешний вид и цвет	Прозрачная вязкая жидкость от светло-желтого до темно-коричневого цвета, не содержащая гелеобразных частиц и посторонних включений
2. Вязкость при температуре 20° С по вискозиметру ВЗ-1 (сопло «5,4») в сек, не более	800
3. Содержание сухого остатка в %, не менее	15,8
4. Содержание золы в %, не более	0,05
5. Внешний вид пленки лака	Поверхность пленки после высыхания должна быть гладкой, без шероховатостей
6. Цвет пленки лака	От светло-коричневого до коричневого без следов зелени
7. Адгезия пленки лака к меди	Должна выдерживать испытания по п. 14
8. Стойкость пленки лака к действию растворителей	Должна выдерживать испытания по п. 15

4. Готовая продукция должна быть принята техническим контролем предприятия-поставщика. Поставщик должен гарантировать соответствие всего выпускаемого лака требованиям настоящего стандарта.

5. Предприятие-поставщик обязано безвозмездно заменять лак в течение шести месяцев со дня отгрузки его потребителю, если во время указанного срока потребителем будет обнаружено несоответствие лака требованиям настоящего стандарта.

Замена лака должна производиться при условии соблюдения правил транспортирования и хранения, указанных в настоящем стандарте и в инструкции предприятия-поставщика.

## II. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6. Для контрольной проверки потребителем качества продукции, а также соответствия тары, упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

7. При контрольной проверке поступившей партии электроизоляционного лака отбор проб производят в соответствии с требованиями ГОСТ 9980—62, при этом пробу отбирают от 10% фляг.

За партию принимают количество лака, сопровождаемое одним удостоверением о качестве. При этом предприятие-поставщик составляет партию только из лака, полученного от одной технологической операции.

8. Для определения цвета и внешнего вида лак наливают тонким слоем на чистую стеклянную пластинку. Избытку лака дают

стечь, после чего рассматривают его при рассеянном дневном свете без применения увеличительных приборов.

9. Вязкость лака определяют по ГОСТ 8420—57 вискозиметром ВЗ-1 (сопло «5,4»).

10. Определение содержания сухого остатка. Около 2 г испытуемого лака взвешивают в тарированной чашке Петри наружным диаметром 100 мм по ГОСТ 11232—65 точно до 0,0002 г и сушат в термостате при температуре  $150 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 3 ч.

Сухой остаток в процентах ( $X$ ) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{G_1 \cdot 100}{G},$$

где:

$G$  — навеска лака в г;

$G_1$  — вес сухого остатка в г.

11. Определение содержания золы. Около 8 г лака взвешивают с точностью до 0,01 г в предварительно прокаленном и тарированном с точностью до 0,0002 г тигле № 4 (ГОСТ 9147—59).

Содержимое тигля сжигают на электроплитке при слабом кипении жидкости и остаток прокаливают в муфельной печи при температуре 800—850°C до постоянного веса.

Содержание золы в процентах ( $X_1$ ) вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{G_1 \cdot 100}{G},$$

где:

$G$  — навеска лака в г;

$G_1$  — вес золы после прокаливания в г.

12. Подготовка образцов к испытанию. Медную пластину площадью  $100 \times 10$  мм и толщиной 0,1 мм защищают шлифовальной шкуркой (ГОСТ 6456—62), обезжиривают бензолом (ГОСТ 5955—68) или толуолом (ГОСТ 5789—51) и покрывают лаком, нагретым до  $30^\circ\text{C}$ , методом окунания ее с последующим стеканием избытка лака в течение 5 мин. Затем пленку, нанесенную на пластину, сушат в термостате в вертикальном положении при температуре  $200 \pm 2^\circ\text{C}$  в течение 10—15 мин для определения внешнего вида, цвета и адгезии пленки и в течение 1 ч для определения стойкости пленки к действию растворителей, после чего пластину охлаждают. Нижнюю часть пластины, где образуется наплыв лака, срезают на 5 мм.

13. Внешний вид и цвет пленки лака определяют осмотром при естественном рассеянном свете без применения увеличительных приборов образцов покрытия, изготовленных по п. 12.

14. Адгезию пленки лака определяют на образцах, изготовленных по п. 12.

Образец изгибают многократно на  $180^{\circ}\text{C}$  вправо и влево на острый изгиб до разрушения пластины. В месте разрушения пластины пленка лака не должна отслаиваться.

15. Стойкость пленки лака к действию растворителей определяют на образцах, изготовленных по п. 12.

В стеклянную пробирку по ГОСТ 10515—63 диаметром  $19 \pm 1$  мм и длиной  $180 \pm 3$  мм заливают на половину ее высоты смесь, состоящую из семи частей этилового спирта (ГОСТ 9674—61, «очищенный», или ГОСТ 8314—57, марка А) и трех частей толуола (ГОСТ 5789—51). Пробирку помещают в водяную баню и нагревают до кипения смеси.

В кипящую смесь растворителей помещают два образца и выдерживают в течение 5 мин.

После испытания пленка не должна иметь побеления и видимых без применения увеличительных приборов вздутий, набухания и вспучивания.

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

16. Упаковку, маркировку, транспортирование и хранение лака производят в соответствии с требованиями ГОСТ 9980—62.

Розлив лака производят в оцинкованные фляги.

Лак хранят при температуре от минус 15 до плюс  $25^{\circ}\text{C}$ .

---

#### Замена

ГОСТ 1928—67 введен взамен ГОСТ 1928—50.

ГОСТ 5955—68 введен взамен ГОСТ 5955—51.

ГОСТ 11232—65 введен взамен ГОСТ 7900—56.

---