

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 10402—63
	ЛАК ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ ВЛ-931	
	Electrical insulating varnish ВЛ-931	Группа Л24

Настоящий стандарт распространяется на электроизоляционный лак ВЛ-931 (бывший ВЛ-7), представляющий собой раствор смол—поливинилформальэтилалевой и резольной фенолоформальдегидной в смеси растворителей.

Лак ВЛ-931 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

1. Для изготовления лака ВЛ-931 должны применяться:  
 смола поливинилформальэтилалевая по ГОСТ 10400—63;  
 смола фенолоформальдегидная (раствор ФЦ) по ГОСТ 10401—63;  
 этилцеллозольв (моноэтиловый) эфир этиленгликоля по ГОСТ 8313—60;  
 хлорбензол технический по ГОСТ 646—60.

2. Рецептуру и технологический регламент изготовления лака утверждает Министерство химической промышленности СССР по согласованию с Всесоюзным ордена Ленина электротехническим институтом им. В. И. Ленина.

3. Электроизоляционный лак ВЛ-931 по физико-химическим показателям должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Внесен Всесоюзным ордена Ленина электро- техническим институтом им. В. И. Ленина	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 25/II 1963 г.	Срок введения 1/I 1964 г.*
-------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

\* В части технологической пробы в эмалировании (п. 12) — 1/VII 1964 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

Наименования показателей	Нормы
1. Внешний вид и цвет	Однородная жидкость от желтого до светло-коричневого цвета, без механических примесей. Допускается легкая опалесценция
2. Содержание сухого остатка в %, в пределах	20—25
3. Содержание золы в сухом остатке в %, не более	0,2
4. Вязкость лака по вискозиметру ВЗ-1 (сопло «5,4») в сек, в пределах	300—600
5. Технологическая проба в эмалировании	Должен выдерживать испытание по п. 12 настоящего стандарта

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 4 месяцев со дня отгрузки его в адрес потребителя, 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 пробу отбирают в соответствии с требованиями ГОСТ 9980—62, при этом вес средней пробы должен быть не менее 6 кг.

За партию лака 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 испытуемый лак наливают в пробирку из бесцветного стекла и рассматривают его в проходящем свете.

Наличие механических примесей определяют по методике, изложенной в ГОСТ 2256—59.

9. Сухой остаток определяют по ГОСТ 6989—54 при температуре под лампой 115—125°C.

Сухой остаток сохраняют для определения содержания золы.

10. Определение содержания золы. Сухой остаток (п. 9) взвешивают с точностью до 0,01 г, помещают в предварительно прокаленный и взвешенный тигель. Тигель помещают в муфельную печь, нагретую до температуры 200°C. Затем температуру печи доводят до 800°C и производят прокаливание при этой температуре до постоянного веса.

Перед каждым взвешиванием тигель с золой охлаждают в эксикаторе над хлористым кальцием до температуры 20°C. Взвешивание производят с точностью до 0,0002 г.

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

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

где:

$G$  — вес остатка до сжигания в г;

$G_1$  — вес золы после прокаливания в г.

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

12. Технологическую пробу лака в эмалировании производят на эмальстанке, разработанном для указанной цели НИИКП.

Эмалирование производят по производственной инструкции, утвержденной НИИКП и согласованной с ГИПИ-4, на медной круглой проволоке диаметром 1,56 мм.

Проволока должна соответствовать требованиям ГОСТ 2112—62. Полученный эмалированный провод должен соответствовать требованиям ГОСТ 7262—54 для марки ПЭВ-2 и выдерживать испытание в спирто-толуольной смеси по следующему режиму: эмалированный провод длиной 200 мм выдерживают в течение 10 мин в термостате при температуре 120—130°C, после чего погружают половину его длины в кипящую спирто-толуольную смесь и выдерживают в ней в течение 5 мин.

Состав смеси (в объемных процентах):

спирт этиловый ректификованный (по ГОСТ 5962—67) — 70;  
толуол (по ГОСТ 5789—51) — 30.

Эмалированный провод после испытания в спирто-толуольной смеси не должен иметь изменений лаковой пленки, заметных без применения увеличительных приборов.

---

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

13. Упаковку, маркировку, транспортирование и хранение электроизоляционного лака ВЛ-931 производят в соответствии с требованиями ГОСТ 9980—62.

Розлив лака производят в оцинкованные или алюминиевые флаги и бидоны.

Лак хранят при температуре от 5 до 25°C.

---

#### Замена

ГОСТ 5962—67 введен взамен ГОСТ 5962—51,

---