



**РУКОВОДСТВО  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ  
*лака КО-075,  
термостойкой эмали КО-835***



Настоящее руководство составлено на основании ТУ 6-02-1-030-91 на лак КО-075 и эмаль КО-835 кремнийорганическую термостойкую.

Руководство содержит информацию об области применения лака КО-075 и эмали КО-835, технические характеристики покрытий на их основе.

## **1. Описание, назначение и область применения**

1.1 Настоящее руководство распространяется на:

- лак КО-075, представляющий собой раствор модифицированной полиметилфенилсилоксановой смолы в толуоле;

- эмаль КО-835, представляющую собой смесь лака КО-075 и алюминиевой пудры марки ПАП-2.

1.2 Лак предназначен для изготовления различных термостойких эмалей, в том числе для приготовления эмали КО-835.

1.3 Эмаль КО-835 предназначена для также окрашивания металлических поверхностей, длительно эксплуатирующихся при температурах до 500°C.

## **2. Технические характеристики лака КО-075, эмали КО-835**

Наименование показателя	Норма по ТУ 6-02-1-030-91	
	Лак КО-075	Эмаль КО-835
1. Внешний вид	Однородный прозрачный раствор от светло-желтого до коричневого цвета	После высыхания эмаль должна образовывать однородную гладкую пленку серебристого цвета
2. Время высыхания пленки до степени 3 при температуре (150±2)°С ч, не более	-	1
3. Массовая доля нелетучих веществ, %	37±3	-
4. Кислотное число, мг КОН/г лака, не более	6	-
5. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более	-	3
6. Прочность пленки при ударе на приборе У-1 после термообработки в течение 3 ч при температуре (450-500)°С, кг/см <sup>2</sup> , не менее	-	15

5. Стойкость пленки к статическому воздействию, ч, не менее:		
- воды	-	24
- бензина при (20±2)°C	-	24

### **3. Подготовка поверхности под окраску**

3.1 Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от механических загрязнений, водорастворимых солей, жиров, масел. Обезжиривание производится ветошью, смоченной сольвентом, ксилолом, ацетоном или другими ароматическими растворителями.

Поверхность перед окрашиванием должна быть сухой и чистой.

3.2 Очистка от ржавчины, окалины, остатков старой краски производится ручным или механическим способом до St3 или дробеструйным (пескоструйным) методом до степени SA2 - SA2,5 по международному стандарту ISO 8501-1:1988. Такая очистка дает требуемую термостойкость и адгезию.

3.3 В случае, если ранее нанесенное покрытие прочное, без коррозионных повреждений и процент его разрушения менее 20, необходимо использовать частичную обработку (в местах отсутствия покрытия, захватывая прилегающие к ним участки на 15-20 см по периметру) по п. 3.2, вся остальная поверхность должна быть подготовлена по п. 3.1.

3.4 В случае если старое (ранее нанесенное) покрытие имеет толщину более 0,5 мкм или оно разрушилось более чем на 20% перед окраской такое покрытие должно быть удалено полностью и подготовка поверхности производится как по п. 3.2.

### **4. Подготовка материала к нанесению**

4.1 Эмаль КО-835 готовят смешением 94 частей лака КО-075 и 6 частей алюминиевой пудры.

**Приготовленная эмаль должна быть использована в течение 8 часов с момента приготовления.**

### **5. Окрашивание**

5.1 Подготовленная к нанесению эмаль наносится краскораспылителем (пневматическое или безвоздушное) в два перекрестных слоя. При пульверизации диаметр сопла должен быть 1,8 - 2,5 мм. Расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности должно составлять 200-300 мм в зависимости от давления воздуха и диаметра сопла.

5.2 Окраска производится по сухой, обезжиренной поверхности при температуре окружающего воздуха и подложки от -30 °C до +40 °C.

5.3 Металлические поверхности окрашиваются в 2-3 перекрестных слоя с промежуточной сушкой между слоями "до отлипа" 0,5-2,0 час в зависимости от температуры окружающего воздуха.

5.4 Сушка покрытий: каждый слой эмали выдерживают при  $(20\pm 5)^{\circ}\text{C}$  в течение 30 мин и затем сушат при температуре  $(150\pm 2)^{\circ}\text{C}$  в течение 1 час.

5.5 Оптимальная толщина пленки эмали после сушки – 35-50 мкм.

5.6 Ориентировочный расход эмали на однослойное покрытие составляет 80-100 г/м<sup>2</sup>.

## **6. Методы испытаний**

6.1 Отбор проб – по ГОСТ 9980.2 – 85

Масса средней пробы должна быть не менее 1 кг.

6.2 Подготовка образцов к испытанию.

6.2.1 Внешний вид, продолжительность высыхания, прочность пленки при ударе, стойкость пленки к воздействию воды, бензина определяют на пластинках из стали марок 10, 10кп, 20, 20кп по ГОСТ 1050-74 или 08кп по ГОСТ 9045-80, 08пс по ГОСТ 16523-70 толщиной 0,8-1,0 мм и размером 70x150 мм по ГОСТ 1050 – 74.

6.2.2 Пластинки для нанесения эмали подготавливают по ГОСТ 8832 – 76, разд. 3.

Стальные пластинки обдувают металлическим песком и промывают нефрасами по ГОСТ 443-76 и ГОСТ 3134-78, или толуолом по ГОСТ 9880-76 или ГОСТ 1410-78.

6.2.3 Для испытания эмали берут 94 весовые части лака КО-075 и 6 весовых частей алюминиевой пудры ПАП-2.

Эмаль наносят на подложку краскораспылителем в два перекрестных слоя по ГОСТ 8832-76.

Для определения стойкости пленки к действию бензина эмаль наносят на обе стороны пластинки.

Пластинки с каждым слоем эмали выдерживают при  $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$  в течение 20 мин и затем сушат при температуре  $150^{\circ}\text{C}$  в течение 1 час.

6.3 Внешний вид лака определяют по ГОСТ 20841.1-75. Лак выдерживают в цилиндре при  $(20\pm 5)^{\circ}\text{C}$  в течение 1 ч (до полного удаления пузырьков воздуха).

6.4 Массовую долю нелетучих веществ в лаках определяют по ГОСТ 17537-72. Берут навеску 1-1,5 г, нагревают в термостате при  $(200\pm 5)^{\circ}\text{C}$  в течение 30 мин.

6.5 Внешний вид эмали определяют по ГОСТ 20841.1-75.

6.6 Внешний вид пленки эмали определяют визуально при естественном рассеянном свете.

6.7 Для определения прочности пленки при ударе пластинки с эмалью помещают в середину муфельной печи или термостат на асбест так, чтобы не было перегрева пленки, и выдерживают при температуре  $(500\pm 5)^{\circ}\text{C}$  в течение 3 часов. Затем пластинки вынимают, охлаждают на воздухе до комнатной температуры и испытывают на приборе У-1. Дефекты, появившиеся на расстоянии 1 см от края пластинки, не учитываются.

6.8 Стойкость пленки эмали к статическому воздействию воды, бензина определяют по ГОСТ 9.403-80, метод А.

Подготовленные в соответствии с п.5.2. пластинки помещают в стакан с соответствующей средой и выдерживают в них согласно п.10 таблицы. После испытания образцы вынимают, сушат фильтровальной бумагой и выдерживают на воздухе 2 ч при комнатной температуре. Затем пластинки осматривают.

Внешний вид пленки должен быть без изменений, допускается незначительное изменение цвета.

Осмотр образцов после испытаний проводят невооруженным глазом. Покрытие должно быть без изменения.

## **7. Гарантии изготовителя**

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие эмали требованиям ГОСТ при соблюдении условий хранения и транспортирования.

7.2 Гарантийный срок хранения лака – 12 месяцев.

7.3 Гарантийный срок хранения эмали – 8 часов с момента приготовления.

## **8. Требования безопасности**

8.1 При организации и выполнении окрасочных работ необходимо руководствоваться ГОСТ 12.3.005-75 ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования техники безопасности.

8.2 Эмаль относится к 3-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

Эмаль является пожароопасными и токсичными материалом. Токсичность определяется токсичностью входящих в ее состав растворителей (толуола, ксилола, бутилацетата, этилацетата).

Толуол, ксилол, в высоких концентрациях действуют на организм человека наркотически, а при длительном воздействии низких концентраций вызывают раздражение слизистых оболочек.

8.3 При работе необходимо применять индивидуальные средства защиты: спецодежду, респираторы, защитные очки, перчатки.

Запрещается курение, применение открытого огня и инструмента, который может вызвать искрообразование.

8.4 Все работы в помещениях, связанные с приготовлением и применением кремнийорганических эмалей должны проводиться при постоянно работающей приточно-вытяжной вентиляции.

8.5 Средствами пожаротушения являются песок, кошма, составы СИ-2, СИ-ВК, огнетушители ОУ-2, ОУ-5.

8.6 По окончании окрасочных работ все остатки лакокрасочных материалов сливают в закрытую тару. непригодные к использованию лакокрасочные материалы, отходы, загрязненную ветошь следует собрать в специальные несгораемые емкости, вывезти и уничтожить в специально отведенных местах.

**Наш адрес: 429950, Россия, г. Новочебоксарск, Промышленная, д.73 «Х»  
mail@termika21.ru, sales@termika21.ru  
т./ф.: (8352) 74-98-77, 74-60-33**