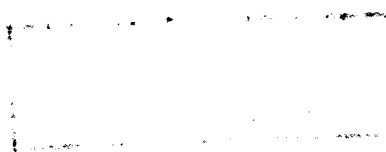


**ЛАК КО-08 КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЙ
ТЕРМОСТОЙКИЙ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЛАК КО-08 КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЙ
ТЕРМОСТОЙКИЙ

Технические условия

ГОСТ
15081—78Silico-organic thermostable varnish КО-08.
Specifications

ОКП 23 1133 0100

Дата введения 01.07.79

Настоящий стандарт распространяется на термостойкий кремнийорганический лак КО-08, представляющий собой раствор полиметилфенилсилоксановой смолы в толуоле.

Лак предназначен для изготовления термостойких эмалей.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

1.2. По физико-химическим показателям лак КО-08 должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Норма | Метод испытания |
|--|---|---|
| 1. Внешний вид лака | Однородный прозрачный раствор от бесцветного до желтого цвета без механических примесей | По ГОСТ 20841.1 и п. 3.3 настоящего стандарта |
| 2. Массовая доля нелетучих веществ, % | 30—34 | По ГОСТ 17537 и п. 3.4 настоящего стандарта |
| 3. Условная вязкость при (20,0±0,5) °С, с, не менее | 13 | По ГОСТ 8420 и п. 3.4а настоящего стандарта |
| 4. рН неводного раствора | 6—7 | По ГОСТ 20841.4 |
| 5. Внешний вид пленки лака | После высыхания лак должен образовывать гладкую однородную пленку | По п. 3.5 |
| 6. Время высыхания до степени 3 при (100±3) °С, ч, не более | 1 | По ГОСТ 19007 и п. 3.6 настоящего стандарта |
| 7. Потеря в массе пленки, выдержанной при (350±5) °С в течение 10 ч, %, не более | 18 | По п. 3.7 |
| 8. Прочность пленки при ударе, выдержанной при (350±5) °С в течение 10 ч, см, не менее | 40 | По ГОСТ 4765 и п. 3.8 настоящего стандарта |

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1978
© ИПК Издательство стандартов, 1999
Переиздание с Изменениями

1.3. Лак КО-08, смешанный с алюминиевой пудрой ПАП-2 по ГОСТ 5494 (далее по тексту — эмаль), по физико-химическим показателям должен соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

| Наименование показателя | Норма | Метод испытания |
|--|--|--|
| 1. Внешний вид | После высыхания эмаль должна образовывать однородную гладкую пленку серебристого цвета | По п. 3.5 |
| 2. Время высыхания до степени 3 при (150 ± 5) °С, ч, не более | 2 | По ГОСТ 19007 и п. 3.6 настоящего стандарта |
| 3. Прочность пленки при ударе, выдержанной при (500 ± 5) °С в течение 3 ч, см, не менее | 5 | По ГОСТ 4765 и п. 3.9 настоящего стандарта |
| 4. Эластичность пленки при изгибе, мм, не более | 3 | По ГОСТ 6806 |
| 5. Стойкость пленки к действию бензина при (20 ± 2) °С, ч, не менее | 2 | По ГОСТ 9.403 и п. 3.10 настоящего стандарта |

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемку лака производят в соответствии с ГОСТ 9980.1.

2.2. Показатель 7 табл. 1 с 01.01.91 изготовитель определяет в каждой 20-ой партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.

Масса средней пробы должна быть не менее 1 кг.

3.2. Подготовка к испытанию

Эластичность пленки при изгибе определяют на пластинках из черной горячекатаной жести размером 30×100 мм.

Внешний вид пленки, время высыхания, потерю в массе, прочность пленки при ударе и стойкость пленки к действию бензина определяют на пластинках из стали марок 10 или 20 размером 70×150 мм и толщиной 0,8—1,0 мм по ГОСТ 1050 или из стали марок 08 кп, 10 кп, 20 кп по ГОСТ 16523 размером 70×150 мм и толщиной 0,9—1,0 мм.

Пластинки для нанесения лака и смеси его с алюминиевой пудрой подготавливают по ГОСТ 8832. Стальные пластины обдувают кварцевым песком по ГОСТ 22551 марок С-070—1, С-070—2 в камере для пескоструйки металлических пластин или электрокорундом. При разногласии в оценке показателя испытания проводят на пластинах, обработанных кварцевым песком.

Пластины промывают в уайт-спирите (нефрас-С4—155/200) по ГОСТ 3134, бензине (нефрас) по НТД, ацетоне по ГОСТ 2768 или толуоле по ГОСТ 9880 и сушат при комнатной температуре в течение 5—10 мин.

Лак перед испытанием выдерживают при комнатной температуре до прекращения выделения пузырьков воздуха.

Для испытания лака, смешанного с алюминиевой пудрой (эмаль), берут 100 частей лака КО-08 (30 %-ной концентрации) и 21 часть алюминиевой пудры ПАП-2 (по массе). Полученную эмаль фильтруют через двойной слой марли.

Лак и эмаль наносят на подложку краскораспылителем в два слоя по ГОСТ 8832.

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

Пластинки с нанесенным лаком выдерживают при комнатной температуре:

1-й слой — в течение 1,5 ч,

2-й слой — 1 ч и затем сушат при (100 ± 3) °С в течение 1 ч.

Толщина пленки лака после сушки должна быть 35—50 мкм.

Толщину пленки определяют микрометром.

Пластинки с каждым слоем эмали выдерживают при комнатной температуре в течение 30 мин и затем сушат при $(150 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 2 ч. Масса 1 м^2 сухой пленки эмали должна быть 40—50 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.3. Внешний вид лака определяют по ГОСТ 20841.1. Лак выдерживают в цилиндре при комнатной температуре в течение 1 ч (до полного удаления пузырьков воздуха).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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

3.4а. Условную вязкость определяют по ГОСТ 8420 по вискозиметру типа ВЗ-246 (или ВЗ-4) с диаметром сопла 4 мм при температуре $(20,0 \pm 0,5)^\circ\text{C}$.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.5. Внешний вид пленок лака и эмали определяют визуально при естественном рассеянном свете.

3.6. Время высыхания пленок лака и эмали определяют по ГОСТ 19007, при этом для лака допускается на поверхности образца незначительный след от груза. Удаление бумаги с поверхности образца проводят способом, не приводящим к повреждению лаковой пленки: постукиванием, сдуванием.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.7. Определение потери в массе пленки лака

3.7.1. Образец, подготовленный по п. 3.2, помещают в термостат и выдерживают при $(200 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 3 ч. Затем образец охлаждают в эксикаторе (ГОСТ 25336) до $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и взвешивают. После этого образец снова помещают в термостат, выдерживают при $(350 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 10 ч и после охлаждения в эксикаторе до $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ взвешивают.

Взвешивание производят с погрешностью не более 0,01 г.

3.7.2. *Обработка результатов*

Потерю в массе пленки (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 100}{m_2 - m},$$

где m_2 — масса пластинки с лаковой пленкой после выдержки в термостате при $(200 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 3 ч, г;

m_1 — масса пластинки с лаковой пленкой после выдержки в термостате при $(350 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 10 ч, г;

m — масса пластинки, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,5 %.

3.8. Прочность пленки при ударе определяют по ГОСТ 4765 на приборе типа У-1. Время выдержки образцов после термостатирования 1,0—1,5 ч. Испытание проводят на том же образце, на котором определялась потеря в массе пленки лака.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.9. Прочность пленки эмали при ударе определяют по ГОСТ 4765 на приборе типа У-2.

Образец, подготовленный по п. 3.2, помещают в муфельную печь на горизонтальную металлическую подставку, которая не должна касаться стенок муфельной печи, и выдерживают при $(500 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 3 ч.

Затем образец вынимают, охлаждают до комнатной температуры и определяют прочность пленки при ударе.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.10. Стойкость пленки эмали к действию бензина определяют по ГОСТ 9.403.

Испытание проводят на образцах, подготовленных по п. 3.2. Время выдержки образцов в бензине марки Б-70 составляет 2 ч. Остатки бензина удаляют фильтровальной бумагой.

Осмотр образца после испытаний проводят невооруженным глазом.

Покрытие должно быть без изменения.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение лака — по ГОСТ 9980.3—ГОСТ 9980.5.

Допускается по согласованию с потребителем упаковывание лака в тару вместимостью не более 50 дм³.

С. 4 ГОСТ 15081—78

Упаковывание металлических бидонов по НТД проводят в деревянные ящики по ГОСТ 18573 типа V-1 на два бидона или в деревянные ящики по нормативно-технической документации на один бидон.

Лак транспортируют мелкими отправлениями.

Скрепление тарно-штучных грузов в транспортных пакетах проводят по ГОСТ 21650.

Шифр группы опасности — 3212 (ГОСТ 19433).

Лак должен храниться в таре изготовителя в закрытых складских помещениях.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.2. (Исключен, Изм. № 1).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие лака требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения лака — один год со дня изготовления.

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

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Лак является пожароопасным и токсичным, что обусловлено свойствами входящего в его состав растворителя толуола.

Предельно допустимая концентрация паров толуола в воздухе рабочей зоны не должна превышать 50 мг/м³. Температура самовоспламенения 536 °С. Концентрационные пределы воспламенения 1,25—6,5 % (по объему).

В высоких концентрациях пары толуола действуют на организм человека наркотически, при длительном воздействии низких концентраций вызывают раздражение слизистых оболочек.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.2. Все работы, связанные с производством и применением лака, должны проводиться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности и промышленной санитарии.

6.3. Лица, связанные с изготовлением и применением лака, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодежда, резиновые перчатки, защитные очки), отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011.

6.4. Средства тушения пожара: песок, кошма, огнетушители марки ОП-5, пенные установки.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В.В. Северный, Н.В. Олейник, Г.И. Панфиленок, М.М. Зубова, Л.П. Прохоровская, Н.И. Шилейкис

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 04.05.78 № 1221

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта | Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
|--|----------------------------|--|----------------------------|
| ГОСТ 9.403—80 | 1.3; 3.10 | ГОСТ 9980.3—86 | 4.1 |
| ГОСТ 12.4.011—89 | 6.3 | ГОСТ 9980.4—86 | 4.1 |
| ГОСТ 1050—88 | 3.2 | ГОСТ 9980.5—86 | 4.1 |
| ГОСТ 2768—84 | 3.2 | ГОСТ 16523—89 | 3.2 |
| ГОСТ 3134—78 | 3.2 | ГОСТ 17537—72 | 1.2; 3.4 |
| ГОСТ 4765—73 | 1.2; 1.3; 3.8; 3.9 | ГОСТ 18573—86 | 4.1 |
| ГОСТ 5494—95 | 1.3 | ГОСТ 19007—73 | 1.2; 1.3; 3.6 |
| ГОСТ 6806—73 | 1.3 | ГОСТ 19433—88 | 4.1 |
| ГОСТ 8420—74 | 1.2; 3.4а | ГОСТ 20841.1—75 | 1.2; 3.3 |
| ГОСТ 8832—76 | 3.2 | ГОСТ 20841.4—75 | 1.2 |
| ГОСТ 9880—76 | 3.2 | ГОСТ 21650—76 | 4.1 |
| ГОСТ 9980.1—86 | 2.1 | ГОСТ 22551—77 | 3.2 |
| ГОСТ 9980.2—86 | 3.1 | ГОСТ 25336—82 | 3.7.1 |

4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ (апрель 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденным в декабре 1983 г., декабре 1988 г. (ИУС 3—84, 4—89)

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 15.04.99. Подписано в печать 18.05.99. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,57. Тираж 184 экз. С2840. Зак. 423.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102