

## Руководство по применению эмали КО-198

Настоящее руководство составлено на основании ТУ 2312-030-24358611-2014 на эмаль КО- 198 зеленого, красно- коричневого цвета.

Руководство содержит информацию об области применения эмалей КО-198, технические характеристики материала и покрытий на его основе.

### 1 Описание, назначение и область применения

Настоящее руководство распространяется на эмали КО-198, представляющие собой суспензию пигментов и наполнителей в кремнийорганическом лаке с целевыми добавками.

Эмаль предназначена для окраски металлоконструкций, подвергающихся кратковременному воздействию серной кислоты, паров азотной и соляной кислот, минерализованных грунтовых вод, морской воды, атмосферных условий, а также для защиты изделий, поставляемых в страны с тропическим климатом. Эмаль рекомендована для окраски фундаментов и фундаментной части железобетонных опор контактной сети.

Эмаль КО-198 обладает повышенной атмосферо-, влаго-, соле-стойкостью.

### 2 Технические характеристики эмалей КО-198

<b>Таблица 2</b>	
<b>Наименование показателей</b>	<b>Норма по ТУ 2312-030-24358611-2014</b>
Внешний вид пленки эмали	После высыхания пленка эмали должна быть однородной, без посторонних включений
Цвет пленки эмали	Зеленый, красно-коричневый
Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4,0 мм при температуре (20±2) °С, с	20-30 (возможно изменение вязкости по согласованию с потребителем)
Время высыхания эмали до степени 3, при температуре (20±2) <sup>0</sup> С, мин, не более	20
Прочность пленки при ударе по прибору У-1, см, не менее	50
Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	30
Твердость пленки эмали по маятниковому прибору ТМЛ (маятник А), условные единицы, не менее	0,45
Адгезия пленки эмали, баллы, не более	2
Стойкость покрытия к воздействию температуры (300±5) <sup>0</sup> С, час, не менее	5

### 3 Подготовка материала, разбавление

Эмаль поставляют комплектно в виде двух компонентов: полуфабриката эмали и раствора отвердителя ТБТ (тетрабутоксититан), взятых в соотношении по массе, Таблица 1

Наименование компонента	Массовая доля, %
Полуфабрикат эмали	100,0
Тетрабутоксититан	0,2

Смешивание полуфабриката эмали и раствора отвердителя ТБТ производится непосредственно перед применением в соотношении 24 : 1.

Приготовленная эмаль должна быть использована в течение 24 ч с момента смешения.

- 3.1 Перед применением в полуфабрикат эмали вводят раствор отвердителя ТБТ, тщательно перемешивают и при необходимости разбавляют до рабочей вязкости по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре  $(20,0 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$  ксилолом (ГОСТ 9410-78) или толуолом (ГОСТ 14710). Разбавленную эмаль тщательно перемешивают и фильтруют через сито с сеткой 0,1Н-0,2Н (ГОСТ 6613-86) или аналогичное сито импортного производства, или сетку из синтетической ткани (капроновую или полиэфирную, или полиамидную) с номинальным размером отверстий от 100 до 200 мкм (ГОСТ 4403-91).

### 4 Подготовка поверхности

- 4.1 Окрашиваемая поверхность не должна иметь заусенцев, острых кромок радиусом менее 2,0 мм, сварочных брызг, наплывов пайки, остатков флюса.
- 4.2 Обезжиривание производится ветошью, смоченной ксилолом (ГОСТ 9410-78), толуолом (ГОСТ 14710) или растворителями марок Р-4, Р-5 (ГОСТ 7824-74). Сушка поверхности перед нанесением грунт-эмали 30 мин при температуре  $(20,0 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ .
- 4.3 Очистка от ржавчины, прокатной окалины, слоев старой краски производится до степени 2 по ГОСТ 9.402-2004 (табл.9) или степени Sa2 – Sa2,5 по ГОСТ Р ИСО 8501-1:2014. Шероховатость очищенной поверхности Rz (по ГОСТ 2789-73) должна быть не более 40 мкм. Если Rz выше данной величины необходимо нанесение дополнительного слоя грунт-эмали. В случае невозможности произвести абразивоструйную обработку на объекте допускается очистка поверхности металла до степени St 3 по ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014 механизированным инструментом. После очистки поверхности абразивоструйным методом обезжиривание не производится.
- 4.4 После очистки поверхность следует обеспылить сжатым воздухом, либо промышленным пылесосом.
- Если на подготовленной поверхности имеются следы масляных загрязнений, изделие обезжиривается повторно.
- Подготовленная поверхность должна быть окрашена в течение 6 часов при хранении на открытом воздухе и в течение 24 часов при работе внутри помещения. Не допускается попадание на подготовленную поверхность изделия воды, коррозионно-активных жидкостей и их паров.

## 5 Нанесение и сушка

5.1 Окраска производится по сухой, обезжиренной поверхности при температуре окружающего воздуха от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Температура окрашиваемой поверхности должна быть выше точки образования росы не менее, чем на  $3^{\circ}\text{C}$ .

5.2 При наличии сварных швов, торцевых кромок, труднодоступных мест перед

окрашиванием всей поверхности необходимо нанесение «полосового слоя» кистью.

5.3 Эмаль наносят на поверхность методами пневматического и безвоздушного распыления, кистью или валиком.

Металлические поверхности окрашиваются в 2-3 перекрестных слоя с промежуточной сушкой между слоями «до отлипа» не более 20 мин при  $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ , сушка финишного слоя в течение 4 часов при  $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ . При отрицательной температуре время выдержки увеличивается в 2-3 раза.

5.4 Бетонные, асбоцементные, оштукатуренные, цементопесочные поверхности окрашиваются в три слоя.

5.5 Для полного отверждения покрытие подвергают ступенчатому прогреву до температуры эксплуатации (свыше  $100^{\circ}\text{C}$ ) и выдерживают при этой температуре в течение 1 часа. Время полного высыхания покрытия при температуре  $20^{\circ}\text{C}$  (естественная сушка) составляет 24 часа.

5.6 Толщина однослойного покрытия (по сухому слою) должна составлять 25-30 мкм при теоретическом расходе эмали - 60-100 г/м<sup>2</sup>.

Количество слоев покрытия определяется толщиной однослойного покрытия, получаемого в зависимости от метода нанесения. Практический расход эмали зависит от метода нанесения, степени подготовки и пористости поверхности, конфигурации изделия и может отличаться от теоретического.

5.7 Транспортирование, монтаж конструкций и оборудования может производиться не ранее 72 часов после окрашивания.

5.8 После окончания работы тару, краскораспылитель промывают ксилолом, толуолом.

## 6 Порядок контроля и приемки покрытий

Контроль качества покрытия включает в себя:

6.1 Проверка качества эмали на соответствие сертификату качества.

6.2 Контроль за степенью подготовленности поверхности, количеством слоев и режимов сушки.

6.3 Контроль качества нанесенного покрытия по внешнему виду готового покрытия.

6.4 Толщину покрытия контролируют приборами для немагнитных подложек (толщинометры МТ-41 НЦ), или микрометром МК 25 ГОСТ 4381.

## 7 Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие полуфабриката эмали требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий применения, транспортирования и хранения. Допускается увеличение вязкости и образование осадка при хранении, не влияющее на качество эмали, если после тщательного перемешивания и разбавления эмаль соответствует требованиям настоящих технических условий.

7.2 Гарантийный срок хранения полуфабриката эмали и отвердителя ТБТ – 12 месяцев с даты изготовления.



**ООО НПФ «ЭМАЛЬ»**

429336, Чувашская Республика, г. Канаш,  
тер. Элеватор, 18, т./ф. (83533) 4-73-10,  
8-800-700-41-99, 8-800-700-79-72, 8-800-700-53-88

## **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 Токсичность и пожароопасность эмали определяется входящими в ее состав растворителями ксилолом и толуолом. Толуол и ксилол по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76, ПДК в воздухе рабочей зоны - 150/50 мг/м<sup>3</sup>.
- 8.3 При производстве работ по нанесению работникам необходимо применять спецодежду, газо-пылезащитными респираторы, перчатки, защитные очки.
- 8.4 Эмаль относится к легковоспламеняющимся жидкостям. Помещения для приготовления и применения грунт-эмали, должны быть оснащены постоянно работающей приточно-вытяжной

вентиляцией и средствами пожаротушения. Искусственное освещение должно быть во взрывозащищенном исполнении. Применяемое электрооборудование должно иметь надежное заземление и не вызывать искрообразование. В помещениях для хранения и производства работ с эмалью запрещается применение открытого огня.

8.5 В случае загорания эмали необходимо пользоваться следующими средствами пожаротушения: песком, кошмой, инертным газом, огнетушителями: пенными и углекислотными, пенными установками, тонкораспыленной водой.

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