

Инструкция по нанесению кремнийорганического лака КО-08 и кремнийорганической эмали КО-88.

1 Область применения.

Инструкция распространяется на кремнийорганический лак КО-08, предназначенный для изготовления различных термостойких эмалей, в том числе для приготовления эмали КО-88, а также для защитной окраски металлических, бетонных, стеклянных, керамических поверхностей для придания гидрофобных свойств, морозо- и коррозионностойкости. Интервал рабочих температур лакового покрытия: от - 60°C до +350°C.

Эмаль КО-88 предназначена для защитной окраски стальных, титановых, алюминиевых поверхностей, длительно эксплуатирующихся при температурах до +500°C. Эмаль обладает повышенной атмосферо-, влаго-, бензостойкостью.

2 Подготовка поверхности.

2.1 Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от механических загрязнений, водорастворимых солей, жиров, масел, ржавчины, следов старой краски, имеющей слабое сцепление с поверхностью.

2.2 Механическая очистка поверхности производится до степени St 3 или SA2 - SA2,5.

2.3 В случае невозможности проведения пескоструйной обработки металла, допускается применение преобразователя ржавчины при эксплуатации покрытия при температуре до 100°C. Если после сушки на поверхности остаются пятна исходной непреобразованной ржавчины, эти места следует обработать составом повторно с последующей промывкой водой и осушением поверхности.

2.4 После очистки поверхность обезжиривают ароматическими растворителями (сольвентом, ксилолом). Обезжиривание поверхности производится непосредственно перед окрашиванием и не позднее, чем через 6 часов после механической обработки при работе на открытом воздухе, и 24 часа – при работе внутри помещения. Поверхность перед окрашиванием должна быть сухой и чистой.

3 Подготовка материала к нанесению.

3.1 Лак КО-08 перед применением перемешивают и выдерживают до прекращения выделения пузырьков воздуха. Эмаль КО-88 готовят смешением 100 частей лака КО-08 и 21 части алюминиевой пудры. Эмаль используют в течение 8 часов после приготовления.

3.2 Эмаль КО-88 перед применением тщательно перемешивается мешалкой до однородности и полного исчезновения осадка по всему объему, затем выдерживается в течение 10 минут до исчезновения пузырей.

3.3 Рекомендуемая рабочая вязкость эмали КО-88 и лака КО-08 должна быть при пневматическом распылении – 13-17 с.

3.4 Вязкость эмали и лака указана в сертификате качества на нее. Измерение вязкости производится вискозиметром ВЗ-246 с соплом диаметром 4 мм при температуре (20±2) °С.

3.5 При необходимости разбавления и доведения до рабочей вязкости используют ароматические растворители (ксилол, сольвент (130/150)).

3.6 При перерывах в работе эмаль и лак должны храниться в плотно закрытой таре, перед началом работы эмаль и лак необходимо перемешать и выдержать не менее 10 мин.

4 Процесс окрашивания.

4.1 Нанесение лака или эмали производится не менее чем в два слоя методами пневматического распыления, валиком, кистью.

4.2 Окраска производится по сухой, обезжиренной поверхности при температуре окружающего воздуха и подложки от -30°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

4.3 При окрашивании при отрицательных температурах для предотвращения образования инея и ледяной корки необходимо проследить, чтобы температура окрашиваемой поверхности была не менее чем на 3°C выше точки росы.

4.4 При пневматическом нанесении расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности должно составлять 200-300 мм, давление воздуха 1,5-2,5 кгс/см², диаметр сопла 1,8-2,5 мм. Режимы нанесения уточняются в каждом конкретном случае в зависимости от условий работы и марки аппарата для нанесения.

4.5 На сварные швы, торцевые кромки, труднодоступные места перед окрашиванием производится нанесение материала в виде «полосового слоя» кистью.

4.6 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. При отрицательной температуре окружающего воздуха время выдержки увеличивается в 2-3 раза.

4.7 Первый слой покрытия лака выдерживают при температуре (20±5) °С в течение 1,5 час; второй слой – 1 час при температуре (20±5) °С, затем сушат при температуре (100±3) °С в течение 1 часа. Покрытие эмали высыхает до степени 3 при следующем режиме сушки: каждый слой эмали выдерживают при (20±5) °С в течение 30 мин и затем сушат при температуре (150±5) °С в течение 2 часов. Полное отверждение покрытия происходит при нагреве во время эксплуатации.

4.8 Количество слоев покрытия определяется толщиной однослойного покрытия, получаемого в зависимости от метода нанесения, общей толщины покрытия и от условий полимеризации.

4.9 Теоретический расход при нанесении лака КО-08 с толщиной покрытия 35-40 мкм составляет 120-150 г/м² без учета технологических потерь.

4.10 Теоретический расход эмали КО-88 при толщине покрытия 35-40 мкм составляет 100-150 г/м² без учета технологических потерь.

4.11 Расход эмали зависит от характера окрашиваемой поверхности, от ее конфигурации и пористости, наличия навыков работы.

5 Контроль качества.

5.1 Контроль качества лака КО-08 и эмали КО-88 осуществляется по показателям сертификата качества, соответствующим характеристикам технических условий.

6 Требования безопасности.

6.1 Охрана труда и техники безопасности осуществляется по техническим документам производителя работ с учетом свойств эмали и лака.

6.2 Токсичность и пожароопасность эмали и лака обусловлена наличием в их составе ароматических растворителей (ксилола, сольвента). Растворители по степени воздействия на организм человека относятся к 3 классу опасности (ПДК_{рз} – 150/50 мг/м³).

6.3 При нанесении эмали или лака на открытом воздухе необходимо следить, чтобы рабочая зона хорошо проветривалась. Работники, занятые нанесением эмали и лака, должны пользоваться резиновыми перчатками, газопылезащитными респираторами.

6.4 Запрещается производить нанесение эмали или лака в закрытых помещениях, ямах, колодцах без средств индивидуальной защиты. Для защиты органов дыхания использовать изолирующий шланговый противогаз.

6.5 Эмали и лаки относятся к легковоспламеняющимся жидкостям в связи с наличием ароматических растворителей в их составе. При работе с ними необходимо соблюдать требования пожарной безопасности: иметь на рабочем месте средства пожаротушения, пользоваться инструментом и приспособлениями из искробезопасного материала, не применять на рабочих местах открытый огонь, не курить.

6.6 В случае загорания эмали или лака необходимо пользоваться следующими средствами пожаротушения: песком, кошмой, асбестовым одеялом, пенным или углекислотным огнетушителем, пенными установками, тонко распыленной водой.

7 Условия хранения.

7.1 Лак КО-08 и эмаль КО-88 хранят в плотно закрытой таре, предохраняют от действия тепла и прямых солнечных лучей при температуре от минус 40°С до плюс 40°С.