



## Технологическая карта по нанесению лакокрасочного материала

«КО-814»

ГОСТ 11066

Эмаль

представляет собой суспензию алюминиевой пудры в кремнийорганическом лаке. Выпускается в двухкомпонентном виде – лак «КО-85» и алюминиевой пудры «ПАП-1» или «ПАП-2»

<b>Общие положения</b>	Технологическая карта регламентирует технологию нанесения эмали «КО-814» для антикоррозионной защиты технологического оборудования, нефтепроводов, газопроводов, паропроводов с перегретым паром, в том числе печей для сжигания отходов, а также для окраски выхлопных систем автомобилей, деталей двигателей и других металлических поверхностей.
<b>Подготовка металлической поверхности</b>	В соответствии со СНиП 3.04.03 поверхность металлических изделий не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 2 мм), сварочных брызг, подрезов от сварки, следов резка, остатков флюса.
<b>Обезжиривание до очистки</b>	Обезжиривание металлической поверхности производить ксилолом, растворителями Р-4 или 646.
<b>Очистка металлической поверхности</b>	Очистка металлической поверхности от окислов производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени Sa 2 по ISO 8501-1:2007, т. е. при осмотре невооруженным глазом не должна обнаруживаться окалина, ржавчина или пригар. Очистка механизированным инструментом металлической поверхности производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени St 2 по ISO 8501-1:2007.
<b>Обеспыливание</b>	После очистки поверхность необходимо обеспылить или продуть сжатым воздухом без содержания масла и влаги.
<b>Обезжиривание после очистки</b>	При наличии на подготовленной поверхности масляных загрязнений поверхность изделия повторно обезжирить ксилолом, растворителями Р-4 или 646. Обезжиривание поверхности производится методами распыления непосредственно перед окрашиванием. Допускается обезжиривание жесткой щетки или ветошью, смоченной растворителем, с последующей протиркой сухой чистой ветошью.  Во избежание появления коррозии перерыв между подготовкой поверхности и началом окрасочных работ составляет 6 часов; <b>Запрещается</b> окрашивание по влажной поверхности.
<b>Шероховатость поверхностей</b>	Шероховатость очищенной металлической поверхности $R_z$ (ГОСТ 2789) должна быть не более 40-60 мкм.
<b>Грунтовочный слой</b>	Нанесение эмали «КО-814» производится без предварительного грунтования.
<b>Подготовка эмали</b>	Перед применением выдержать компоненты при комнатной температуре в течении 8 часов. Смешать лак с пудрой в соотношении на 1000 г лака 50 г пудры.  Эмаль «КО-814» перемешать в таре завода-изготовителя мешалкой до однородности по всему объему. Жизнеспособность эмали после смешения составляет 8 часов.

Разбавление	<p>При необходимости в эмаль добавить растворитель (ксилол, Р-4) постепенно небольшими порциями до получения равномерного факела или нужной вязкости.</p> <p>Минимальная рабочая вязкость эмали по вискозиметру ВЗ-246(4) при температуре 20 °С в зависимости от метода нанесения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пневматическое распыление – 35 с;</li> <li>- безвоздушное распыление – 40 с;</li> <li>- ручное нанесение - 75 с.</li> </ul> <p>Количество растворителя на разбавление не должно превышать 10%.</p> <p>Запрещается применение иных разбавителей! Рекомендуется приобретение растворителя вместе с эмалью у производителя.</p> <p>При использовании эмали возможны перерывы в работе при хранении в плотно закрытой таре, при возобновлении работы ее необходимо перемешать мешалкой.</p>										
<b>Нанесение эмали</b>											
Климатические условия	<p>Температура окружающей среды при нанесении эмали должна быть в интервале от плюс 5 °С до плюс 30 °С и влажности воздуха не более 80%;</p> <p>Окрасочные работы не производятся или останавливаются во время дождя и снега, а также при скорости ветра более 10 м/сек.</p> <p>Температура окрашиваемой поверхности должна быть на 3 °С выше точки росы.</p>										
Пневматическое распыление	<p>Настройка окрасочного оборудования при пневматическом распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование;</p> <p>Рекомендации по нанесению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 200-400 мм;</li> <li>- давление воздуха – 1,5-2,5 кгс/см<sup>2</sup>;</li> <li>- диаметр сопла пневматического распылителя, мм: 1,4-1,7.</li> </ul>										
Безвоздушное распыление	<p>Настройка окрасочного оборудования при безвоздушном распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование;</p> <p>Рекомендации по нанесению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 300-500 мм;</li> <li>- давление материала 80-150 бар;</li> <li>- диаметр сопла безвоздушного распылителя мм: 0,38-0,58;</li> </ul>										
Ручное нанесение	<p>Ручное нанесение рекомендуется производить валиком без ворса или кистью из натурального волокна.</p>										
Полосовое окрашивание	<p>Полосовое окрашивание сварных швов, торцевых кромок и других труднодоступных мест проводят кистью или валиком перед полным окрашиванием.</p>										
Толщина покрытия	<p>Эмаль наносится в 2 слоя. Толщина однослойного покрытия «КО-814» (по сухому слою) – 20-40 мкм.</p> <p>Толщина двухслойного покрытия не более 80 мкм.</p>										
Расход эмали	<p>Расход эмали «КО-814» при однослойном нанесении распылителем составляет 90-120 г/м<sup>2</sup>. При нанесении валиком или кистью расход составляет 90 г/м<sup>2</sup>.</p>										
Межслойная сушка и время высыхания покрытия	<p>Минимальное время высыхания до нанесения следующего слоя и окончательного высыхания покрытия при распылении, не менее, чем:</p> <table border="1" data-bbox="411 1592 1458 1688"> <thead> <tr> <th>Температура при нанесении</th> <th>+5 °С</th> <th>+10 °С</th> <th>+20 °С</th> <th>+30 °С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Время высыхания при однослойном нанесении 20-40 мкм, ч, не более</td> <td>3:00</td> <td>2:30</td> <td>0:20</td> <td>0:10</td> </tr> </tbody> </table>	Температура при нанесении	+5 °С	+10 °С	+20 °С	+30 °С	Время высыхания при однослойном нанесении 20-40 мкм, ч, не более	3:00	2:30	0:20	0:10
Температура при нанесении	+5 °С	+10 °С	+20 °С	+30 °С							
Время высыхания при однослойном нанесении 20-40 мкм, ч, не более	3:00	2:30	0:20	0:10							
Промывка оборудования	<p>Оборудование следует промывать ксилолом, Р-4, 646.</p>										
Важно!	<p><b>По окончании работ немедленно произвести очистку оборудования для предотвращения высыхания лакокрасочного материала.</b></p>										
Формирование покрытия	<p>Формирование покрытия эмали «КО-814» происходит без нагревания при естественных условиях.</p> <p>Окончательное формирование покрытия происходит в течении 3 суток при +20°С. При более низких температурах срок увеличивается до 14 суток.</p>										

<b>Транспортирование</b>	Транспортирование и монтаж окрашенных конструкций можно производить не ранее, чем через 24 часа после нанесения финишного слоя.
<b>Ремонт покрытия</b>	Ремонт поврежденного участка покрытия зачистить инструментом, обеспылить, обезжирить. Нанести эмаль валиком или кистью.
<b>Хранение эмали</b>	Гарантийный срок годности эмали «КО-814» – 6 месяцев со дня изготовления. Хранить материал необходимо в отдельном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией или под другим укрытием, препятствующим попаданию прямых солнечных лучей и влаги при температуре от минус 60 °С до плюс 40 °С.
<b>Требования безопасности</b>	Данный продукт является пожароопасным и токсичным. Места проведения работ должны быть обеспечены средствами пожарной безопасности. Окрашочные работы производить при хорошей вентиляции, с использованием средств индивидуальной защиты (перчатки, халаты, респираторы и т.д.). Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения.