



## Технологическая карта по нанесению лакокрасочного материала



«ГФ-017»

ТУ 6-10-428-79

Грунтовка

представляет собой суспензию пигментов в смеси алкидных лаков и меламино-формальдегидной смолы с добавлением растворителей, антиоксидантов и поверхностно-активных веществ.

<b>Общие положения</b>	Технологическая карта регламентирует технологию нанесения грунтовки «ГФ-017» для антикоррозионного грунтования узлов и деталей легковых и грузовых автомобилей, а также для защиты других металлических поверхностей от коррозии.
<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.
Обезжиривание до очистки	Обезжиривание металлической поверхности производить ксилолом, растворителями Р-4 или 646.
Очистка металлической поверхности	Очистка металлической поверхности от окислов производится до степени 2 по ГОСТ 9.402 или до степени Sa 2 1/2 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.
Обеспыливание	После очистки поверхность необходимо обеспылить или продуть сжатым воздухом без содержания масла и влаги.
Обезжиривание после очистки	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 <sub>z</sub> (ГОСТ 2789) должна быть не более 40-60 мкм. При превышении шероховатости требуется наносить дополнительный слой грунтовки.
<b>Финишный слой</b>	На покрытие грунтовки «ГФ-017» требуется нанесение покрывного слоя эмалями ПФ, ХВ, ХС, КО, «ЛОКОМОТИВ», ОС-12-03. Нанесение покрывного слоя разрешается только после полного высыхания грунтовки «ГФ-017».
<b>Подготовка грунтовок</b>	Перед применением выдержать грунтовку при комнатной температуре в течении 8 часов. Грунтовку «ГФ-017» перемешать в таре завода-изготовителя мешалкой до однородности по всему объему.

Разбавление	<p>При необходимости в грунтовку добавить растворитель РЭ-4В постепенно небольшими порциями до получения равномерного факела или нужной вязкости.  Минимальная рабочая вязкость грунтовки по вискозиметру ВЗ-246(4) при температуре 20 °С в зависимости от метода нанесения:  - пневматическое распыление – 35 с;  - безвоздушное распыление – 40 с;  - ручное нанесение - 75 с.  Количество растворителя на разбавление не должно превышать 10%.  Запрещается применение иных разбавителей! Рекомендуется приобретение растворителя вместе с грунтовкой у производителя.</p> <p>При использовании грунтовки возможны перерывы в работе при хранении в плотно закрытой таре, при возобновлении работы ее необходимо перемешать мешалкой.</p>										
<b>Нанесение грунтовки</b>											
Климатические условия	<p>Температура окружающей среды при нанесении грунтовки должна быть в интервале от плюс 5 °С до плюс 30 °С и влажности воздуха не более 80%;  Окрасочные работы не производятся или останавливаются во время дождя и снега, а также при скорости ветра более 10 м/сек.  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;  Рекомендации по нанесению:  - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 200-400 мм;  - давление воздуха – 1,5-2,5 кгс/см<sup>2</sup>;  - диаметр сопла пневматического распылителя, мм: 1,4-1,7.</p>										
Безвоздушное распыление	<p>Настройка окрасочного оборудования при безвоздушном распылении производится в соответствии с инструкцией на оборудование;  Рекомендации по нанесению:  - расстояние от сопла краскораспылителя до окрашиваемой поверхности – 300-500 мм;  - давление материала 80-150 бар;  - диаметр сопла безвоздушного распылителя мм: 0,38-0,58;</p>										
Ручное нанесение	Ручное нанесение не предусмотрено.										
Полосовое окрашивание	Полосовое окрашивание сварных швов, торцевых кромок и других труднодоступных мест проводят кистью или валиком перед полным окрашиванием.										
Толщина покрытия	Грунтовка наносится в 1-2 слоя. Толщина однослойного покрытия «ГФ-017» (по сухому слою) – 25-30 мкм.										
<b>Расход грунтовки</b>	Расход грунтовки «ГФ-017» при однослойном нанесении распылителем составляет 90-105 г/м <sup>2</sup> .										
<b>Межслойная сушка и время высыхания покрытия</b>	<p>Минимальное время высыхания до нанесения следующего слоя и окончательного высыхания покрытия при распылении, не менее, чем:</p> <table border="1" data-bbox="411 1579 1476 1675"> <thead> <tr> <th data-bbox="411 1579 906 1615">Температура при нанесении</th> <th data-bbox="906 1579 1058 1615">+5 °С</th> <th data-bbox="1058 1579 1209 1615">+10 °С</th> <th data-bbox="1209 1579 1345 1615">+20 °С</th> <th data-bbox="1345 1579 1476 1615">+30 °С</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="411 1615 906 1675">Время высыхания при однослойном нанесении 25-30 мкм, ч, не более</td> <td data-bbox="906 1615 1058 1675">24:00</td> <td data-bbox="1058 1615 1209 1675">21:00</td> <td data-bbox="1209 1615 1345 1675">18:00</td> <td data-bbox="1345 1615 1476 1675">14:00</td> </tr> </tbody> </table>	Температура при нанесении	+5 °С	+10 °С	+20 °С	+30 °С	Время высыхания при однослойном нанесении 25-30 мкм, ч, не более	24:00	21:00	18:00	14:00
Температура при нанесении	+5 °С	+10 °С	+20 °С	+30 °С							
Время высыхания при однослойном нанесении 25-30 мкм, ч, не более	24:00	21:00	18:00	14:00							
<b>Промывка оборудования</b>	Оборудование следует промывать ксилолом, Р-4, 646.										
<b>Важно!</b>	<b>По окончании работ немедленно произвести очистку оборудования для предотвращения высыхания лакокрасочного материала.</b>										
<b>Формирование покрытия</b>	<p>Формирование покрытия грунтовки «ГФ-017» происходит без нагревания при естественных условиях.  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.
<b>Хранение грунтовки</b>	Гарантийный срок годности грунтовки «ГФ-017» – 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.