

**Информация по технологии
применения**

**Методы ремонтной
окраски
Точечный ремонт**

Этот продукт предназначен для профессионального ремонта.



1. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ К МАЛЯРНЫМ РАБОТАМ

Детали кузова автомобиля, передаваемые в малярный цех после обработки на жестяном участке, должны быть отшлифованы "по-сухому" абразивом минимум Р 80, с плавным переходом к неповрежденной поверхности.

В зависимости от того, какая деталь приходит в ремонт, маляр будет пользоваться различными методами обработки:

1. На новой детали, которая имеет заводской грунт, мастер сначала отшлифует неровности на поверхности, например, царапины, потеки. При этом в зависимости от сложности дефекта, он использует "сухие" или "мокрые" шлифовочные средства с абразивом Р 120. Вся поверхность детали затем прошлифовывается "сухими" или "мокрыми" абразивами Р 180 - 400, чтобы подготовить деталь с заводским грунтом для нанесения различных материалов.

Если новая деталь приваривается к кузову, то, естественно, необходимо еще отшлифовать швы. Пограничные зоны с прилегающими деталями, которые могли быть повреждены новой сваркой, также необходимо отшлифовать, чтобы и здесь создать в целом подготовленную основу.

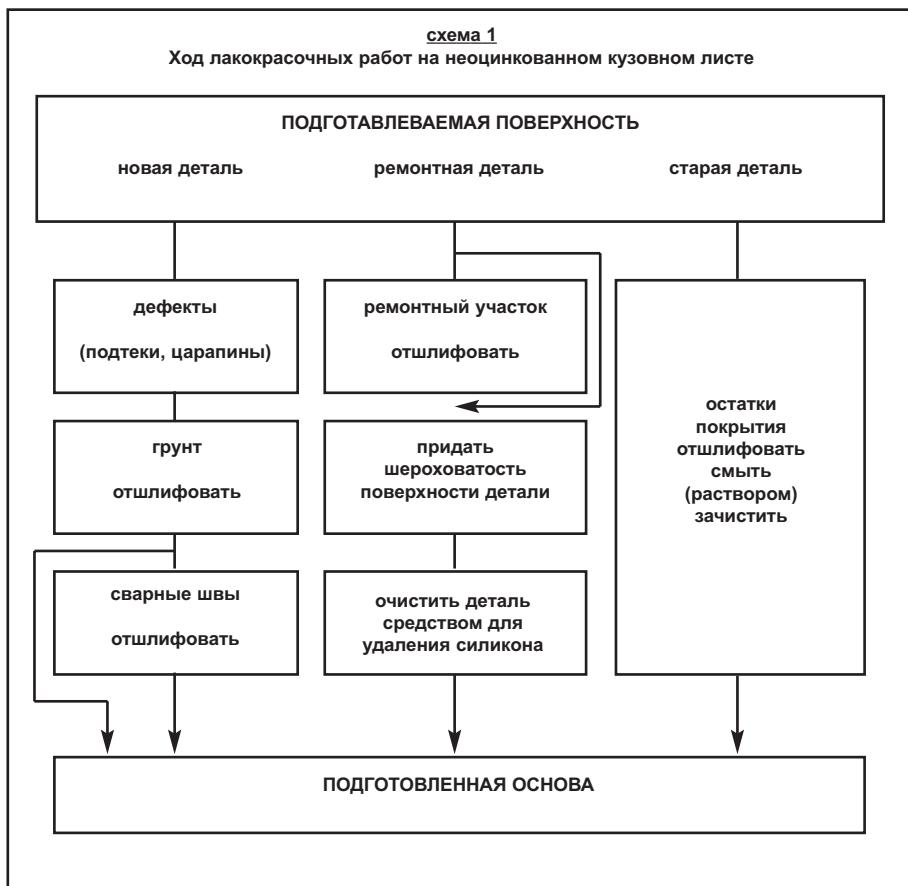
2. У детали после жестяного участка маляр в первую очередь должен отшлифовать ремонтное место. Важно создать возможно более плавный переход от поврежденного места к оригинальной окрашенной поверхности детали.

3. Если речь идет о старой детали, сначала нужно отшлифовать и зачистить оставшееся лакокрасочное покрытие. Места, поврежденные коррозией, защищают до голого металла.

Описанные рабочие процессы упрощенно представлены на схеме 1.

схема 1

Ход лакокрасочных работ на неоцинкованном кузовном листе



2. ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ К ОКРАШИВАНИЮ

На втором этапе подготовленная основа превращается в поверхность, приемлемую для нанесения краски.

С этого момента больше не имеет значения, идет ли речь о грунтованной новой детали, о ремонтной или старой.

Техника ремонта зависит от того, достаточно ли времени имеется для работы или автомобиль должен покинуть мастерскую максимально быстро. В нормальных условиях, без излишней спешки, прежде всего следует нанести шпатлевочный материал, закрыть маскировочным материалом места, не подлежащие окраске, и отшлифовать зашпатлеванную поверхность.

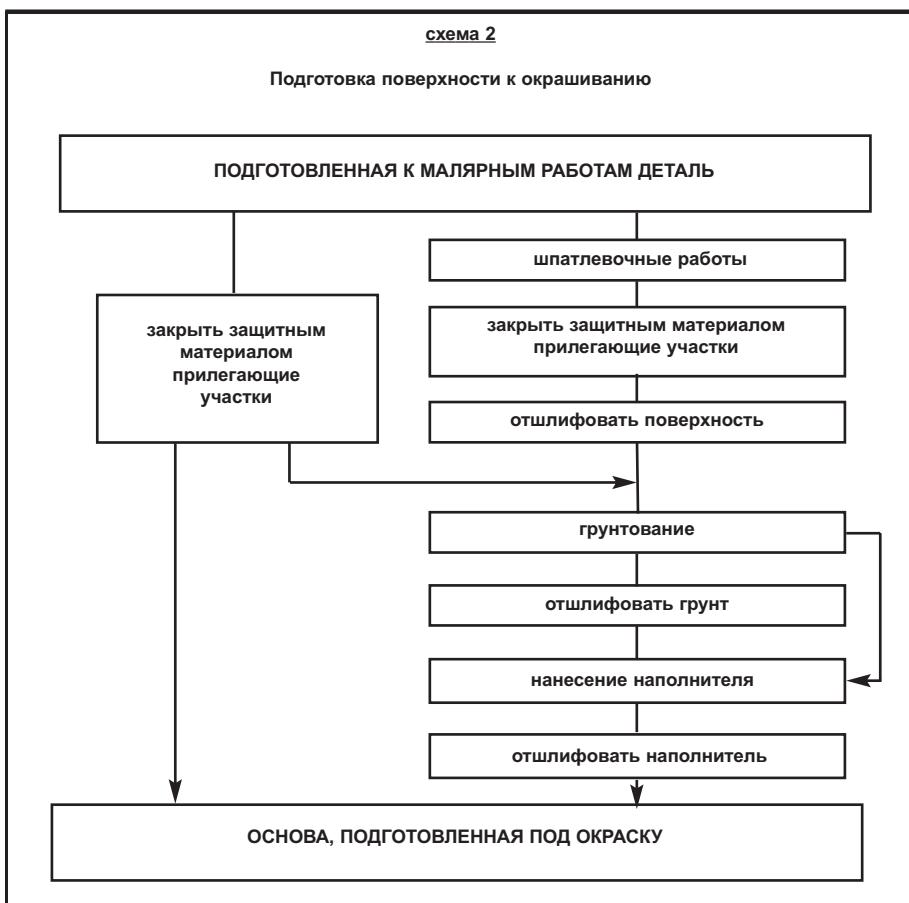
После шлифовки зашпатлеванных поверхностей рабочий участок грунтуется, шлифуется и на него наносится наполнитель. После шлифовки наполнителя получают основу, готовую под окраску.

Если деталь имеет хорошо обработанные поверхности, не нуждающиеся в шпатлевке, то после грунтования без промежуточной шлифовки можно наносить наполнитель, который затем шлифуется, чтобы получить основу, готовую под окраску.

Если необходимо грунтовать обширные поверхности или если качество обрабатываемой поверхности ниже требуемого уровня, то на грунт наносят двухкомпонентный наполнитель с высоким содержанием твердого вещества (качество "High Solid"). После сушки и шлифовки этих материалов поверхность готова для окрашивания. Схематично последовательность операций обозначена на схеме 2.

схема 2

Подготовка поверхности к окрашиванию



3. ОКРАШИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ

На подготовленную основу теперь могут наноситься различные краски.

Специфические требования по работе с различными красками, такие как вязкость, давление распыления, время сушки, рассмотрены в соответствующих инструкциях.

С точки зрения самого хода работ, как это видно на схеме 3, следует разделять однослойную и многослойную окраску.

Однослойная окраска производится на подготовленную основу, как правило, в несколько ровных слоев до растекания. После заключительной сушки получается желаемая окрашенная поверхность.

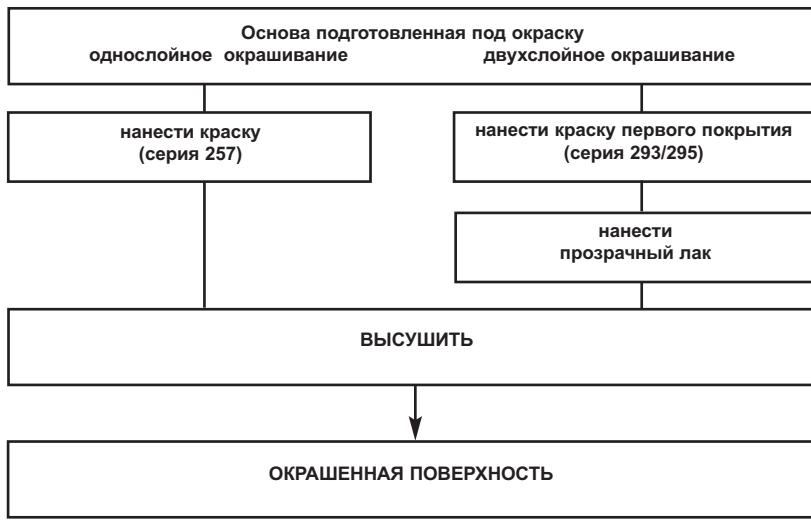
При двухслойном способе на подготовленную поверхность наносится краска первого покрытия, а уже на нее - прозрачный лак.

При малоукрыстых оттенках цвета необходимо произвести предварительное нанесение тонирующего наполнителя, окрашенного в цвет краски.

В принципе, получением окрашенной поверхности рабочий процесс заканчивается. Однако, в некоторых случаях могут потребоваться последующие полировочные работы.

схема 3

Окрашивание детали кузова легкового автомобиля



5. ПОДКРАСКА И ПОДГОНКА ОТТЕНКОВ ЦВЕТА

Расходы на ремонт автомобилей растут из года в год. Значительную их часть составляют заработка плата и стоимость материалов для лакокрасочных работ. Росту расходов в немалой степени способствуют завышенные, неоправданные ожидания клиентов по поводу абсолютного совпадения цвета на поврежденных и неповрежденных участках кузова. Не зная, а подчас и не желая знать о последующих расходах, проявляя определенное упрямство, владельцы автомобилей (особенно не виновные в аварии) настаивают на своих требованиях. А это увеличивает объем лакокрасочных работ и значительно повышает расходы.

Причины лежат, среди прочего, и в том, что отсутствуют объективные методы оценки повреждений и их устранения. Все решают субъективные требования, не учитывающие экономически целесообразного фактора стоимости / полезности. Некоторого сокращения расходов на лакокрасочные работы можно добиться, если ограничиться подкраской или подгонкой оттенка. Для опытного мастера-маляра сегодня не представляет проблем в процессе ремонта произвести окраску поверхностей, ограниченных декоративными планками, стыками, желобками или кромками. Исследования же показывают, что зазор, декоративная планка или выпуклый кант в 2-4 раза повышают порог различий по сравнению с непосредственно прилегающими поверхностями. Следовательно, цветовое различие, распознаваемое для глаза, может быть в 2-4 раза больше.

Однако заметим, что часто, особенно когда обрабатывается или обновляется сварная деталь кузова, переход от одного элемента к другому формально ничем не обозначен. Задача усложняется и в тех нередких случаях, когда старое лакокрасочное покрытие под воздействием внешней среды так изменило свой цвет, что в распоряжении мастерской просто физически не может оказаться аналогичного материала. Абсолютная подгонка цвета потребовала бы резкого скачка затрат.

Чтобы придерживаться разумных рамок расходов, сегодня все шире пользуются описываемыми ниже методами подкраски и подгонки оттенков цвета.

Метод подкраски дает возможность обученному и опытному мастеру-маляру во всех случаях сделать незаметным для глаза оставшееся небольшое цветовое различие на участке перехода.

Техника подкраски сегодня облегчается, благодаря улучшенным лакокрасочным материалам, разработанным в последнее время системам смешивания красок, повысившейся точности работы окрасочных пистолетов.

ТОЧЕЧНЫЙ РЕМОНТ.

Под "точечным ремонтом" понимают ремонтную окраску незначительных по площади поврежденных участков кузова (как правило, это окраска методом перехода) в случае, если необходимо отказаться от полного перекрашивания ремонтируемой детали.

Для этого могут быть различные причины. Например, на стойках окраска методом перехода рекомендуется потому, что в противном случае прозрачным лаком нужно будет покрыть всю крышу автомобиля, и, значит, истратить на ремонт гораздо больше материала.

При незначительных повреждениях, например, царапинах или следах от ударов камней, рациональнее провести именно такой вид ремонта. Во всяком случае, –

и на это стоит обратить внимание, – решение о том, какой вид ремонта провести, зависит от того, где находится повреждённый участок. Если область повреждения лежит в непосредственной близости от молдинга, канта или углубления, что позволит избежать последующего полирования, то это подходящий случай для точечного ремонта. Или же если поврежденный участок находится близко от края детали, и полировать придется лишь часть детали. Однако подобный вид ремонта очень неудобен для повреждённых участков, расположенных в середине кузовной детали, так как в этом случае приходится полировать всю деталь. Этой полировки можно избежать, покрывая всю деталь прозрачным лаком, но это опять же дополнительная работа и расход материала. Также нужно принять во внимание то, что метод точечного ремонта позволяет обойтись без трудоемких монтажных работ. Все вышесказанное означает, что специалист, в данном случае маляр, должен самостоятельно решить, в зависимости от вида повреждения, какой метод ремонта он будет использовать.

Метод точечного ремонта в настоящее время все чаще применяется малярами по причине своей экономичности, и каждый, кто хочет идти в ногу с прогрессом, просто не может отказаться от этого метода окраски.

Методика работы.

Перед тем, как приступить к ремонту детали, её необходимо тщательно очистить. Возможно, оценив возраст и состояние старого лакокрасочного покрытия, вы сочтёте необходимым отполировать данную деталь. В свою очередь это позволит сделать зоны перехода более незаметными.

Затем поврежденное место шлифуется, причём как можно меньший участок поверхности, тонким абразивом. Шпис Хеккер рекомендует шлифовку “по-мокруму” абразивным материалом P1000-P1200 или эксцентриковой машинкой с абразивом P400-P500.

Поверхность, прилегающую к участку ремонта матируют абразивной губкой “microfine” (супер тонкой). Здесь следует обратить внимание на то, что это матирование должно производиться на довольно большой по площади поверхности с тем, чтобы потом сделать возможной полировку зон перехода. Затем ремонтируемая деталь очищается средством для удаления силикона 7010 Шпис Хеккер, и проводятся работы по укрыванию машины. Если на поврежденной детали имеются прошлифованные участки, то их необходимо загрунтовать. Для этой цели Шпис Хеккер рекомендует грунт 3688, который имеет полуопрозрачный цветовой оттенок, не увеличивающий размер зоны ремонта. Если же имеются участки, прошлифованные до металла, то их необходимо загрунтовать адгезионным грунтом Приомат 4080. Если поверхность, на которой производится ремонт пластиковая, то применяют адгезионный грунт Приомат 3304 от Шпис Хеккер.

Нанесение грунта должно производиться пистолетом SATA mini/jet с соплом 0,8 мм. Использование небольшого по диаметру сопла позволяет наносить грунт аккуратно и точно.

После того, как нанесён грунт, перед нанесением базовой краски рекомендуется прошлифовать его “по-мокруму” шлифовальной бумагой с абразивом P1200. Затем готовится к нанесению краска первого покрытия Шпис Хеккер серии 293/295. Предварительно она доводится до необходимой вязкости добавлением 70-75% растворителя Пермакрон Суперкрил Экспресс 3055. Наносить краску нужно указанными выше пистолетами.

Только после всех этих шагов можно приступать к нанесению краски первого покрытия. При этом необходимо обратить внимание на технику нанесения цветового тона на кузовную деталь. Дело в том, что из-за использования сопла с маленьким диаметром при окраске некоторыми оттенками металлик цвет может получиться несколько светлее, чем тот, что необходим. Благодаря уменьшению давления распыления (каплевая техника) удается выровнять цвет и добиться незаметного перехода. Применение растворителя Суперкрил Экспресс позволяет наносить прозрачный лак после более короткой выдержки. Для точечного ремонта настоятельно рекомендуется использование очень быстро сохнущего прозрачного лака, например такого, как Шпис Хеккер Пермакрон прозрачный лак 8005. Его соотношение при смешивании с отвердителем HS 3310 3:1, причём эта смесь уже готова к распылению, то есть добавления растворителя не требуется. Этот прозрачный лак отличается очень коротким временем выдержки, быстрым высыханием, устойчивостью слоя и отличной полируемостью. Конечно же, для подобного метода ремонта можно использовать и любой другой прозрачный лак серии Пермакрон. Нанесение прозрачного лака необходимо производить теми же пистолетами, о которых упоминалось ранее и, соответственно, соплами тех же размеров, что указаны ранее.

После нанесения прозрачного лака начинается окраска методом перехода. При этом необходимо использовать специальный растворитель для "метода переходов" в соотношении при смешивании примерно 5 частей данного растворителя и 1 часть готового прозрачного лака Пермакрон 8005. При этом соотношении достигается отличное растекание. Приготовленная смесь наносится краем "факела" только на зону перехода. После этого следует сушка либо в окрасочно-сушильной камере около 20-30 минут при +60°C или ИК-сушка по времени в зависимости от длины инфракрасных волн (коротковолновая, средневолновая или динноволновая). В этом случае нужно учитывать рекомендации производителей.

см. схему 4.

Полировальные работы.

Полирование производится при помощи системы 3М Перфект-ит. Использование этой системы позволяет добиться в буквальном смысле этого слова блестящих результатов, придать поверхности долго сохраняющийся блеск и такой вид отремонтированной детали, как если бы она была окрашена полностью.

ОБОБЩЕНИЕ:

Опытные маляры знают, что подкраска давно применяется при ремонте кузова. Особенно в тех случаях, когда надо без больших затрат отремонтировать относительно небольшую поврежденную поверхность или когда клиент отказывается от окраски прилегающих обширных поверхностей из-за высокой стоимости такой работы. Сегодня специализированные малярные мастерские в состоянии предложить владельцу автомобиля технически и визуально безупречную ремонтную подкраску по приемлемой цене. Вместе с тем подчеркнем, что мастер-маляр при всех обстоятельствах обязан сначала попытаться максимально точно подогнать имеющийся ремонтный лакокрасочный материал к оттенку оригинала.

схема 4
Точечный ремонт

