

# Лакокрасочное покрытие

Устранение деформаций кузова и окраска автомобиля требуют опыта работы с различными материалами и инструментами. Подобный опыт приобретается, как правило, после многолетней практики. По этой причине здесь описан ремонт только мелких повреждений кузова и лакокрасочного покрытия.

Для окраски отдельных участков кузова должна использоваться эмаль точно такого же цвета, т.к. даже самые незначительные отличия будут бросаться в глаза после завершения работы. Цвет заводской окраски указан на табличке, расположенной на брызговике правого крыла в моторном отсеке или вблизи запасного колеса.

Однако даже при использовании краски указанного цвета неизбежно возникают различия в оттенках между новым и старым покрытием. В процессе эксплуатации автомобиля краска стареет вследствие окисления, воздействия ультрафиолетового излучения солнца, перепадов температур, действия осадков и химических соединений, содержащихся в атмосфере. Кроме этого, краска может терять блеск, изменять оттенок и выцветать при использовании для ее очистки и полировки неподходящих составов.

Покрытие "металлик" состоит из двух слоев — металлизированной основы и бесцветного покровного лака. При окраске прозрачный лак наносится на основу до ее полного высыхания. Опасность появления различий в цвете при ремонте такого покрытия еще более велика, т.к. здесь имеет значение даже вязкость наносимой краски.

## Ремонт мелких повреждений

Даже самые мелкие повреждения краски следует регулярно устранять, т.к. в поврежденных местах со временем развивается коррозия, что потребует более крупного ремонта.

Для устранения мелких царапин и сколов, которые затрагивают только верхний слой покрытия, не требуется зачищать поврежденное место до металла. Заполните царапину эмалью с помощью маленькой кисточки. В случае, когда повреждение очень незначительно, можно использовать также лаковую самоклеящуюся пленку, которая часто продается в магазинах автопринадлежностей.

- Глубокие повреждения, на месте которых уже стала проступать ржавчина, необходимо процарапать ножом или небольшой отверткой до металла, пока не перестанут быть заметны даже самые мелкие следы коррозии. Для этого можно также использовать специальный инструмент для удаления ржавчины, представляющий из себя небольшую проволочную щетку.
- Очищенное место должно быть абсолютно сухим и чистым. Для этого обработайте его вместе с прилегающей краской средством для удаления силиконов.
- Покройте металлическую поверхность тонким слоем грунта с помощью кисточки. Грунт обычно продается в аэрозольных баллонах, поэтому сначала брызните его в колпачок баллона, а затем набирайте оттуда на кисточку.
- После высыхания грунта нанесите на ремонтируемый участок слой эмали нужного цвета. Эмаль для мелкого ремонта обычно продается в баллончиках, на крышке которых закреплена кисточка. Если в наличии имеется только аэрозольный баллон, брызните краску в колпачок баллона и затем набирайте оттуда на тонкую кисточку. Можно использовать, например, кисточку для рисования акварелью. При нанесении краски следите за тем, чтобы ее слой не был слишком толстым и не допускайте появления подтеков. Перед нанесением следующего слоя предыдущий должен хорошо просохнуть. Наносите слои эмали до тех пор, пока царапина не будет полностью заполнена и ремонтируемый участок не сравняется с окружающей поверхностью.

## Правка кузова

Небольшие вмятины можно выправить с помощью рихтовочного молотка и ручной наковальни. При наличии сквозных очагов коррозии в поврежденной панели, рекомендуется заменить ее полностью или наварить металлические заплата.

### Выправление вмятин



- Небольшие вмятины выправляются рихтовочным молотком. При этом с обратной стороны необходимо держать ручную наковальню. Не бейте слишком сильно, т.к. это может привести к излишнему растягиванию металла и поверхность не удастся сделать достаточно ровной. Начинайте правку с периферийных участков, постепенно продвигаясь к центру вмятины.
- Для проверки качества работы проведите рукой по поверхности. Т.к. в результате правки не удастся получить абсолютно ровную поверхность, оставшиеся небольшие неровности должны быть зашпаклеваны.
- После выправления вмятины удалите с поврежденного участка ржавчину и остатки краски. Для этого можно использовать наждачную бумагу с крупным зерном (120), натянутую на брусок, или подходящий шлифовальный круг. Заклейте защитной лентой, применяемой при ремонте кузова, расположенные поблизости декоративные или пластмассовые детали, чтобы случайно их не поцарапать.

## Подготовка к окраске

- Перед окраской автомобиль необходимо вымыть, чтобы удалить с поверхности кузова все загрязнения.
- Работайте при температуре не ниже +12°C, в безветренную погоду и не под прямыми лучами солнца.

## Удаление ржавчины

- Оклейте ремонтируемый участок по краям защитной лентой, чтобы случайно не повредить краску на прилегающей поверхности.
- Удалите с металла все видимые следы коррозии, используя трехгранный напильник, отвертку или наждачную бумагу с зернистостью 120. Особенно тщательно обработайте поверхности, покрытые рыхлым слоем ржавчины.
- Снимите краску на расстоянии 1 - 2 см от краев поврежденного участка, используя наждачную бумагу с зернистостью 320.
- На оцинкованных поверхностях кузова по возможности удаляйте краску только до грунта, а не до цинкового покрытия.

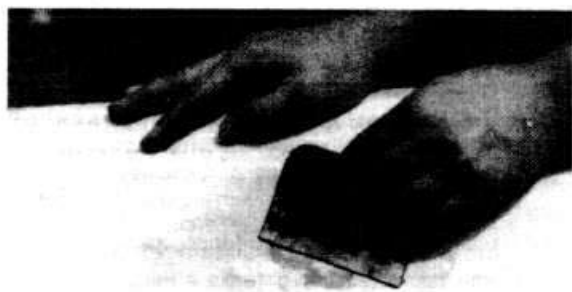
## Нанесение антикоррозионного грунта

- Обезжирьте ремонтируемый участок и удалите с него пыль тряпкой, пропитанной нитрорастворителем. Просушите поверхность.
- Чтобы не возникло проблем с совместимостью, приобретайте грунт и эмаль одного изготовителя. В противном случае эмаль после нанесения может вздуться или сморщиться.
- Нанесите на зачищенную поверхность тонким слоем грунт из аэрозольного баллона с расстояния около 25 см. Предварительно закройте поверхности вокруг окрашиваемого участка бумагой (например, старыми газетами), отступив от его краев примерно на 1 см. Закрепите бумагу липкой лентой.
- После 10 - 15 минут сушки на воздухе можно нанести следующий слой. Перед шпаклеванием поверхности грунт должен полностью высохнуть.

## Шпаклевание

Существуют два различных типа шпаклевок: двухкомпонентные и тонкие. Двухкомпонентная шпаклевка состоит из наполнителя и отвердителя, которые должны быть смешаны непосредственно перед использованием. Отверждение происходит за короткое время, поэтому работа должна выполняться быстро. Такие шпаклевки обычно используются для заполнения больших неровностей. Тонкая шпаклевка применяется для сглаживания мелких неровностей. Ее можно наносить в несколько слоев. Шпаклевки продаются в банках и тубах, однокомпонентная шпаклевка может также быть в аэрозольном баллоне. **Внимание:** несмотря на то, что в инструкции по использованию шпаклевки часто рекомендуется наносить ее на чистую поверхность металла, в любом случае желательно предварительно грунтовать поверхность для защиты от коррозии.

- На выправленную или отремонтированную с помощью стеклопластиковой вставки поверхность нанесите двухкомпонентную шпаклевку, следуя инструкциям изготовителя.
- После затвердевания шпаклевки необходимо шлифовать поверхность наждачной бумагой с зернистостью 180 или вращающимся кругом. Можно использовать бумагу для мокрого шлифования, в этом случае время от времени промывайте поверхность достаточным количеством воды с помощью губки.
- В завершение тщательно вымойте и просушите ремонтируемую поверхность.



LA-680.05

- Заполните мелкие неровности тонкой шпаклевкой, используя для ее нанесения широкий эластичный глянцевый шпатель. Шпаклевка должна затвердевать не менее двух часов. На криволинейных поверхностях и краях панелей рекомендуется использовать шпаклевку в аэрозольном баллоне.
- В зависимости от толщины слоя для затвердевания шпаклевки требуется от 2 до 3 часов.

### Шлифование

Наждачная бумага имеет различную зернистость. Чем меньше число, обозначающее зернистость, тем больше средний размер абразивных зерен. Для шлифования поверхности двухкомпонентной шпаклевки рекомендуется бумага с зернистостью от 180 до 240; для шлифования тонкой шпаклевки и старой краски используется бумага для мокрого шлифования с зернистостью 360. Для окончательного мокрого шлифования перед окраской рекомендуется бумага с зернистостью 600.



LA-680.06

- Прошлифуйте зашпаклеванный участок бумагой с зернистостью 360, постоянно смачивая поверхность водой. Для смачивания используйте губку, надавливая ею на поверхность. Время от времени погружайте губку в чистую воду.
- Окончательное мокрое шлифование выполняется бумагой с зернистостью 600, которая используется также для сглаживания краски на границе ремонтируемого участка и для шлифования промежуточных слоев эмали. При окончательном шлифовании следует делать движения только параллельно продольной оси автомобиля; в этом случае остающиеся мельчайшие царапины практически не будут заметны после нанесения краски.

### Очистка

Перед окраской отшлифованная поверхность вместе с прилегающими к ней участками шириной примерно 20 см должна быть обезжирена и очищена от силиконов. Для этой цели лучше всего подходит специальный состав для удаления силиконов.

- После шлифования тщательно очистите ремонтируемый участок и закройте окружающие поверхности кузова газетами, зафиксировав их липкой лентой. При окраске крыльев необходимо также полностью закрыть шины и амортизаторы.



LA-680.07

- По возможности закрывайте кузов так, чтобы окрасить поверхность вплоть до ближайших декоративных деталей или краев панелей, т.к. по краям обклейки обычно образуются наплывы краски.
- Если плавного перехода к старому покрытию не избежать, начинайте закрывать кузов на расстоянии примерно 20 см от ремонтируемого участка.

### Окраска

Чтобы при окраске не возникало проблем, следует использовать грунт и эмаль одного изготовителя. В противном случае не исключено вздутие или сморщивание покрытия.



**Внимание:** рекомендуется предварительно попробовать окрасить какую-нибудь поверхность, например старое крыло.

- Окрашиваемая поверхность должна быть сухой и свободной от пыли. По возможности используйте для очистки сжатый воздух.
- Чтобы в воздух не поднималась пыль, смочите пол водой.
- Протрите ремонтируемый участок составом для удаления силиконов. Еще более оптимальный подслоя для эмали образуется при протирании очищенной поверхности **полировочной пастой, не содержащей силиконов.**
- Интенсивно взболтайте баллон с краской в течение 3 - 5 минут, чтобы избежать образования подтеков на поверхности.
- Перед нанесением **металлизированной краски** распылите небольшое ее количество на кусок картона, чтобы удалить металлические частицы, которые могли случайно застрять в трубке баллона.



- Большие поверхности окрашиваются перекрестными движениями распылителя, при этом начинать распыление и изменять направление необходимо за границей окрашиваемого участка.
- Поверхности небольшой площади окрашиваются спиральным движением от края к центру, что позволяет избежать излишне большого распыления краски.
- Баллон с краской необходимо перемещать с постоянной скоростью на одинаковом расстоянии от поверхности, которое должно составлять около 25 см.
- Чтобы добиться возможно более плавного перехода от старого покрытия к новому, нужно нанести по крайней мере четыре перекрывающихся слоя краски. Каждый следующий слой должен выступать за границу предыдущего на 2 - 3 см.

**Внимание:** распыление краски на небольшом расстоянии от поверхности, слишком медленное или неравномерное перемещение баллона приведет к образованию подтеков. То же самое произойдет и в случае, если направление перемещения изменяется не за границей окрашиваемого участка.

Между нанесением отдельных слоев выдерживайте интервал около 5 минут для испарения растворителя. Наносите столько слоев, сколько необходимо для образования равномерного покрытия.

Баллон с металлизированной краской необходимо встряхивать после каждого прохода, т.к. металлические частицы быстро оседают.



**Внимание:** для металлизированной краски очень трудно добиться совпадения цветов старого и нового покрытий. Концентрация алюминиевых частиц будет примерно одинаковой при нанесении краски с расстояния около 30 см вместо 25 см. Возможен также подбор оттенка в некоторых пределах путем изменения скорости перемещения баллона. При замедлении движения получается более темный, насыщенный цвет, при ускорении — более светлый.

#### Нанесение покровного лака для металлизированного покрытия

- Покровный лак используется только в сочетании с металлизированной краской для получения глянца. Он наносится тремя-четырьмя тонкими слоями, перед нанесением каждого следующего слоя выдерживается пауза в несколько минут. Перед нанесением первого слоя лака краска должна подсохнуть в течение 30 минут. Лак должен перекрывать новую краску примерно на ширину ладони, для чего предварительно отодвиньте защитную бумагу.
- Продуйте распылитель аэрозольного баллона. Для этого переверните баллон и нажимайте на головку, пока из нее не перестанет выходить краска.
- Сразу же после окончания работы снимите все защитные покрытия. Проследите, чтобы краска, попавшая на бумагу, не стекла на окрашенную поверхность.
- Просушите окрашенную поверхность. Процесс сушки можно ускорить, установив вблизи поверхности мощную лампу с рефлектором (например, фотоосветитель). **Внимание:** не используйте нагреватели с вентилятором, т.к. пыль, переносимая потоком воздуха, будет прилипать к еще невысохшей краске.
- После затвердевания краски (для этого должно пройти не менее 48 часов) осторожно удалите частицы распыленной краски с соседних поверхностей с помощью мягкого полировочного состава, нанесенного на ватный тампон. При полировке нужно делать движения только параллельно продольной оси автомобиля.