

## САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ ПЛАСТИКОВОГО БАМПЕРА

### РЕМОНТ ПЛАСТИКОВОГО БАМПЕРА СВОИМИ РУКАМИ



Сыромятников Петр Степанович, доцент кафедры «Ремонт машин» ХНТУСХ им. П. Василенко

Ремонтные работы по восстановлению пластмассового бампера целесообразно производить, при наличии небольшой трещины или трещин, царапин, скола, вмятины или если замену найти невозможно вообще.

Перед ремонтом, бампер желательно снять, для удобства. Весь процесс восстановления, вплоть до покраски, удобно выполнять на отдельном стенде.

#### Порядок действий

- Снять поврежденный бампер;
- Хорошо его вымыть;
- Удалить лакокрасочное покрытие поврежденной области;
- Зачистить наружную и внутреннюю поверхность с захватом 10-15 мм по сторонам от повреждения. Снятый при зачистке слой краски должен составлять не менее 0,2 мм, поскольку верхний слой поверхности в процессе эксплуатации зачастую изменяет свои свойства, что может отразиться на качестве нашего ремонтного шва;
- Засверлить концы трещин (это предотвратит их дальнейший рост).
- Произвести собственно ремонт - способы рассмотрим ниже;
- Грунтовка и покраска - потребуется в большинстве случаев.

#### Для ремонта бампера своими руками

##### понадобится минимальный набор инструментов:

- **Автомобильный фен.** Это специальное устройство, по виду и принципу действия не отличающееся от обычного фена для сушки волос. Разница лишь в том, что поток горячего воздуха от такого фена имеет более высокую температуру и может размягчить или расплавить пластик.

- **Паяльник.** Можно использовать любой паяльник, желательно по мощней. Канифоль и олово не требуется, не тот случай.

- **Металлическая сеточка.** Такие продаются в специализированных магазинах. Сетка позволит скреплять между собой кусочки пластика. Можно воспользоваться от старого воздушного фильтра.

- **Грунт.** Вполне подойдет обычный баллончик с автомобильной грунтовкой. Если есть компрессор и покрасочный пистолет, то это даже лучше. Выбирайте сами - это не принципиально.

- **Шпатлевка.** Как бы идеальны вы не запаяли трещины, вам все равно понадобится шпатлевка. Исключение - если это место не видно.

- **Наждачная бумага.** Для затирания шпатлевки 40 и 80 номера, а для затирки грунта уже 800.

- **Любая тряпка.** Понадобится при помывке бампера, так и при работе с феном, ведь выправлять горячий пластик голыми руками не всегда комфортно. Хорошо при этом так же воспользоваться перчатками.

- **Кусок старого бампера.** Понадобится в исключительных случаях, когда будет не хватать пластика.

Бывает целесообразно купить ремонтный набор, который включает такие элементы, как наждачная бумага, различные ретушь краски, наполнители. Такие комплекты не так уж дороги и могут оказаться дешевле, чем брать все отдельно, так как в наборах используется не большая фасовка - зачем Вам целый баллон грунтовки для не большой трещины? Также шпатлевка и т.д.

## РЕМОНТ БАМПЕРА

Для начала производится качественный осмотр при хорошем освещении. Определите сколько трещин, царапин, сколов и вмятин на вашем бампере. Сразу же рассчитываем количество сетки, шпатлевки и других расходных материалов. Лучше всего сделать это до покупки расходников и недостающего инструмента.

Теперь внимательно изучим внутреннюю сторону бампера. Там нужно найти выдавленную (в некоторых случаях выплавленную) информацию о материале изделия. В зависимости от типа маркировки, можно сделать следующие выводы: обозначения типа PP(PPTV20 и аналоги) – бампер сделан из пропилена; пометка PUR – бампер полиуретановый; PAG 6 (GF, ABS) – обозначение твердых пластмасс.

Но это не полный перечень материалов, из которых изготавливаются бамперы для автомобилей. Можно также найти детали из стеклопластика и подобных ему карбонов, но на них маркировка наносится очень редко и самый максимум, который можно обнаружить – это данные о производителе. А вот если ваш бампер изготовлен из твердой (термореактивной) пластмассы или карбона, то ремонт пластиковых бамперов такого типа отличается от починки изделий из других материалов.

#### Трещины

Если на бампере есть трещина, то нам понадобится паяльник и сетка. Переворачиваем бампер изнаночной стороной к себе и нарезаем сетку. Стоит сделать продолговатые кусочки шириной в 2-3 сантиметра и длиной по размеру трещины. Сведите грани трещины вместе и впаяйте один конец сеточки. Нужно утопить его в пластике, но сильно не увлекаемся, можно просто сделать дыру. После этого расплавленным пластиком следует замазать конец сетки. Далее, таким образом, спаиваем всю трещину.

Оценим внешнюю сторону бампера. Если там все в идеале, то ничего делать не надо. В ином случае проходим сеточкой и по внешней стороне. Главным образом нужно спрятать концы сеточки, чтобы ничего не торчало. Когда вы будете затачивать шпатлевку наждачной бумагой вы пожалеете о торчащих волосках сетки.

Небольшие трещины, вместо сетки, можно армировать скобами от мебельного степлера. Размер скопок следует выбирать таким образом, чтобы их ножки не прокалывали корпус насквозь. Если подходящих скоб нет, то можно взять другие, и укоротить на нужную длину. Пользуйтесь пинцетом при впаивании арматур, так вы уберетесь от ожогов.



Скобы располагаем перпендикулярно шву на расстоянии 1-2 см по всей длине разлома. Едва намечающиеся трещины и ответвления тоже сплавляем. Иначе в дальнейшем от вибрации они перерастут.

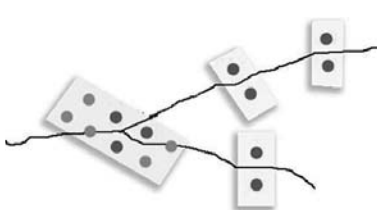
стут в расколы. Для того чтобы уберечь скобы от коррозии, полностью закройте их разогретым пластиком, натягивая его из соседних областей. После того, как вы сплавите бампер по внутренней стороне, лицевая поверхность должна принять исходную форму.

Если трещины на бампере большие или рядом есть крепления (места прикрепления бампера к кузову), так как близлежащая поверхность бампера часто работает на разрыв, целесообразно применить стягивание трещины винтами перед пайкой. Предлагается довольно простой, но очень эффективный метод.

Берём подвес - точно он называется «металлический подвес для крепления направляющих», такие есть в любом строительном магазине. Он нам нужен для стягивания трещины при помощи винтов.

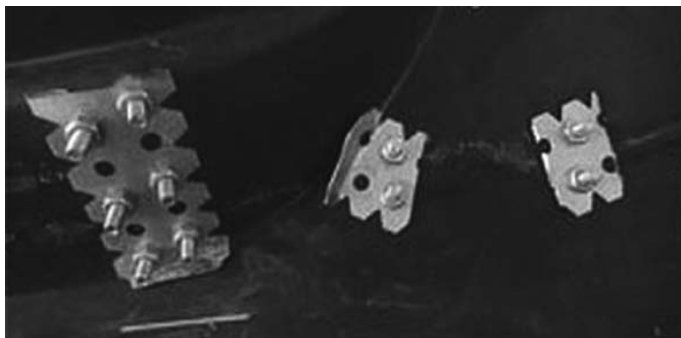


Режем его ножовкой или «болгаркой» как показано на фото в зависимости от вида трещины бампера. Обычно используют части 1 или 2 - используемые отверстия закрасены синим цветом. Хотя бывает, что когда две трещины сходятся вместе, используется железка № 3. Ниже пример расположения пластин на трещине бампера.



На рисунке - показаны рабочие отверстия под болты. Сверлим отверстия в бампере под винты, с обратной стороны ставим пластину, в отверстия вставляем винт и закрепляем всю конструкцию гайками.

Если Вы ремонтируете бампер первый раз, то обязательно проводите эту процедуру изнутри (да и нев первый лучше тоже). На трещину кладёте пластину. Через отверстия в пластинке сверлите отверстия в бампере сверлом диаметром от 3,6 до 3,8 мм. Сверлите так, чтобы сверло находилось ближе к наружному краю отверстия пластины. Просверленное отверстие в бампере нужно зенкеровать для того, чтобы шляпка винта «утонула» в бампер. Если зенкера нет, вместо него можно использовать сверло, по диаметру чуть большее диаметра шляпки винта. При зенкерровке не переборщите, не прозенкуйте насквозь! Но и слишком маленькую лунку тоже не надо делать. И еще - зенкеровать можно вручную, просто рукой, большим сверлом в просверленном под винт отверстии делаете пару оборотов - и нужный угол под шляпку готов.



Проверяем качество спайки. Пошатаем в месте трещины после высыхания. Если все хлипкое, то придется перепаявать. Однако, допускать такое нельзя, следует делать все наверняка. После сращивания

трещины поверхность бампера также следует обезжирить и покрыть стеклотканью, а затем шпатлевкой.

### Вмятины

Если вмятина получилась без царапины, то есть, лакокрасочное покрытие осталось целым, вам очень сильно повезло. Вы сможете выправить ее за считанные минуты. На этом восстановление бампера закончится. Все, что вам нужно сделать, намочить обычную тряпку, включить фен и прогреть место вмятины с обратной стороны. Прогревают обычно не более тридцати секунд. Потом наматываем влажную тряпку на кулак и начинаем выгибать пластик обратно. Все делаем аккуратно и без использования большой силы. Главное не передавить все наружу. Можно сделать несколько подходов в перерывом в десять минут, давая пластику остыть.

В случае, когда помимо вмятины есть еще и трещина, производим те же действия, но с расчетом на дальнейшую шпатлевку и покраску поверхности.

### Сколы и царапины

Бороться с ними можно посредством наждачной бумаги. Берем самую крупную (номер 40) и начинаем тереть. Необходимо заточить ямки, превращая все в более-менее ровную поверхность. Яма, по сути, увеличивается в диаметре, но теряет в глубине. Потом эту глубину мы заполним шпатлевкой. Целесообразно использовать кузовные бруски, если они имеются, но можно тереть и ладонью.

Хороший результат получается при использовании жидкого пластика, соответствующий вашему типу пластмассы на бампере. Обязательно проконсультируйтесь с продавцом, предварительно записав тип материала вашего бампера. Наклейте маскирующую ленту (лучше взять самоклеящуюся стекловолоконистую ленту) на лицевую поверхность бампера. На картоне перемешайте клеящую массу и загуститель. Нанесите полученную массу на маскирующую ленту. Это делается для выравнивания поверхности бампера. Далее маскирующая лента убирается, а поверхность снова очищается и зашкуривается. На это место наносится жидкий пластик. После того как пластик застыл, нужно отшлифовать поверхность.

### Шпатлевка

Приготовим шпатлевку, добавив в нее отвердитель. После этого сразу же нанесем на место вмятины (если лакокрасочное покрытие испорчено), трещины, царапины или скола. Делается это естественно после выше озвученных мер по устранению поломок.

Следует подождать десять минут перед тем как начинать работу. Берем наждачную бумагу номер 80. С помощью движений, направленных к левому и правому краю бампера, начинает затирать шпатлевку. Рано или поздно вы придете к нужному результату. Конечно, следует соблюдать геометрию кузова, если поломка появилась в каком-то не очень удобном месте. Можно сделать несколько дополнительных слоев шпатлевки, чтобы придать большую ровность поверхности.

### Грунтуем

Возьмем резиновую тряпку, вымоем бампер и дадим ему просохнуть. Последний раз проконтролируем результат. Если вас все устраивает, то можно приступать к грунтовке. Берем баллончики или включаем компрессор. Наносить грунт нужно движениями, направленными, опять же, к левому и правому краю бампера. По сути, нужно рисовать горизонтальную линию при распылении.

Пусть грунт полностью высохнет. После этого нужно будет взять восьмисотую наждачную бумагу и тщательно замыть его. Делается это с бутылкой воды. Неважно насколько локальной была поломка, замывается весь бампер полностью. Он должен стать матовым после высыхания. А первый слой грунта полностью смыться, оставив лишь серые точки в рисках и порах на шпатлевке. Нанесем еще один слой грунта, который также замоем. Проконтролируйте ровность поверхности под лампой. Не должно оставаться маленьких пор или рисок. Поверхность на этом этапе должна быть идеально ровной.

Теперь бампер полностью готов к покраске. Советуем покрасить все как можно раньше. ■