

Удаление вмятин без покраски (PDR)

дата публікації: 2017.08.22



Эта уникальная технология кузовного ремонта, десятилетиями применяемая в мире, теперь все активнее начала распространяться и среди мастеров СТО в Украине. Данная технология, так считают известные украинские мастера кузовного ремонта, является революционной. Она способствует удалению вмятин на кузове автомобиля без покраски при условии, что не пострадало само автомобильное покрытие. Вмятины - от маленьких и до очень больших - практически все удаляемы. В 70% случаев, если краска не повреждена, вмятину можно удалить, если правильно применить технологию ремонта и необходимый инструмент.

Удаление вмятин проводится двумя основными способами:

- с внутренней стороны специальным инструментом. В этом случае инструментом проводят нажатия на вмятину с внутренней стороны детали, выдавливая ее вверх;
- с внешней стороны клеевой системой. В области вмятины приклеивают на специальный клей клипсу, за которую потом тянут, вытягивая вмятину. Чаще всего, мастера применяют первый способ, а второй - в основном в тех местах, которые сложны для доступа обычного инструмента.

В результате применения описанных способов технологии PDR, вмятина пропадает буквально на глазах: автомобиль приобретает первоначальный вид. Детали остаются не окрашенными, а затраты по времени и стоимости, как правило, ниже затрат на рихтовку с последующей покраской. Это позволяет экономить время и деньги хозяина автомобиля на ремонт повреждения кузова.

История PDR-технологии

История удаления вмятин без покраски берёт своё начало с 40-х годов XX века, по одним источникам, а по другим – с 50-х годов XX века. Большинство исследователей истории автомобилестроения считают, что её родоначальниками являются специалисты экспериментального отдела «Mercedes-Bens», которые разработали данную технологию, сталкиваясь с проблемами небольших повреждений кузова на производстве и на выставках. Одним из таких родоначальников называют Оскара Флайге, который на автомобилях компании «Mercedes-Bens» начал удалять вмятины по ночам прямо во время выставок. Долгое время эта технология находилась в секрете крупных производителей автомобилей, давая им возможность экономить деньги на устранении дефектов.

Мастера, занимавшиеся в то время удалением вмятин, подбирались в специальные группы и, вероятно, считали себя людьми редких способностей и были, как говорят, на вес золота. По этой же причине и технология PDR тоже не распространялись.

Одним из таких мастеров был Эрих Нюссле, который в 50-х XX века овладел этим ремеслом. На протяжении десятилетий он удалял вмятины, а с 1996 года предложил свой инструмент и обучение в Германии. Тем самым, он вывел данную технологию из области таинственных знаний авторемонта и предоставил возможность обучения всем желающим.

Примерно в те же годы технология развивается широко в США, где применяется, в основном, для удаления вмятин от града, который там бывает размером с куриное яйцо и даже выбивает стёкла автомобилей. Наверное, именно по этому американцы считаются лидерами по качеству кузовного ремонта и скорости его исполнения.

До Украины данная технология дошла только около десяти лет назад, а в некоторых городах она неизвестна и сегодня. Настоящий прорыв технология PDR получила буквально пару лет назад: до этого мастера скрывали свои знания, не позволяя даже клиенту смотреть, как происходит удаление вмятин на его автомобиле. Некоторые украинские мастера, как и в Германии, преподносят клиентам данную технологию как нечто таинственное, а себя представляют великими гуру. На практике в технологии PDR ничего сверхсложного нет: она проста в применении, если пройти соответствующее обучение.

Суть технологии PDR

Технология PDR первоначально основывалась на удалении небольших вмятин на кузове автомобиля, полученных вследствие неаккуратного вождения, аварии или попадания града, а затем переросла в более мощную технику удаления различных вмятин без нарушения кузовного покрытия. Этому способствовало и применение более тонких металлов в автомобилестроении, и появление красок, которые обладают более пластичными, но одновременно более твёрдыми свойствами. Именно применение этих

новаций позволяет кузову автомобиля выдерживать большие деформации без нарушения заводской краски.

Выравнивание вмятины осуществляется с помощью специального, профессионального инструмента, обладающего высоким качеством. Мастера его называют «клюшками» или «крючками». Ремонт производится с внутренней стороны детали и видеть инструмент не возможно. Для более чёткого контроля применяются специальные лампы, которые помогают видеть вмятину и инструмент в работе. Методом надавливания, мастер приподымает вмятину, добиваясь, с помощью навыков и знаний, идеального выравнивания поверхности детали. Со стороны это выглядит вроде как просто, но на деле требует опыта, знаний, терпения и острого зрения. Небольшую вмятину, например, размером с копеечную монету, опытный мастер может удалить примерно за двадцать секунд, и каких-то сверх способностей здесь не нужно. Совсем по-другому обстоит дело при работе с вмятинами большого размера, неправильной формы, на ребре или другими непростыми вмятинами. Здесь очень много уже зависит от опыта мастера, правильного подхода при работе с вмятиной, выборе инструмента и техники его применения.



Если вмятину невозможно выровнять «клюшками», тогда применяют клеевую систему ремонта. Она заключается в том, что на участок вмятины, например, на стойку крыши, приклеивают «грибок» на специальный клей. После этого, применяя нужный инструмент, мастер приподымает «грибок» вместе с металлом вверх - и так вытягивает вмятину. Выпуклые части металла «забивают» с помощью специального пластикового карандаша и молотка, чтобы не повредить краску.

Удаление вмятины проводится очень тщательно, необходимо контролировать каждый миллиметр ее выравнивания. Одно неверное движение может привести к необратимым последствиям - растрескиванию краски, и как следствие - к покраске ремонтируемой детали. В основном мастера, занимающиеся качественным ремонтом, проходят специальное обучение или регулярные тренинги, так как самостоятельно освоить на высоком уровне технологию PDR, даже просто наблюдая со стороны, практически не реально. Как правило, самоучки делают много ошибок и, тем самым, убеждая владельцев автомобилей в нецелесообразности такого ремонта вообще. Мастер, в совершенстве овладевший технологией PDR, не оставляет никаких видимых для глаза дефектов работы, и чего следует, что PDR является очень эффективным и быстрым



ремонтom кузова автомобиля.

Преимущества технологии PDR

Деталь не окрашивается

Одним из самых важных преимуществ технологии PDR известные мастера кузовного ремонта считают обстоятельство, что после устранения вмятины место ремонта не нужно перекрашивать. Даже при очень хорошем качестве покраски автомобиля, всегда есть опасность возникновения ряда факторов, которые могут повлечь видимые или сначала невидимые недостатки на заводском лакокрасочном покрытии автомобиля. Перечислим главные из них.

1. Подбор цвета. Для окрашиваемой детали это один из главных моментов при покраске. Не секрет, что многие технологи кузовной покраски рекомендуют красить детали в «распыл», то есть с заходом на соседнюю деталь, а не «встык». С помощью распыла краски устраняется проблема несоответствия цветового оттенка и достигается максимально хороший результат.

2. Повторить «шагрень» лака. Каждая машина имеет свою «шагрень» (перелив) лака, которую при покраске пытаются повторить, а это тоже непросто. Ведь «шагрень» у каждой машины разная, а почерк у каждого маляра один и тот же. Даже при хорошей покраске именно по «шагрени» и можно визуально определить, что деталь красилась. При этом, покрашенная деталь иногда может выглядеть даже лучше, чем остальная часть кузова с первоначальной, заводской покраской.

3. Толщина слоя краски на автомобиле. Это определяется специальным прибором, и будущие владельцы, приобретая подержанный автомобиль, часто им пользуются. С помощью толщиномера определяют слой лака, грунта и других материалов на каждом участке машины. Указанный прибор позволяет безошибочно определить покрашенную деталь.

Все выше указанные обстоятельства преследуют автомалюров любой квалификации: с ними мастера постоянно борются, чтобы достигнуть хорошего результата. Подразумевая качественный ремонт, эти трудности неизбежны и требуют грамотного подхода маляра к ремонту. К сожалению, высоким уровнем мастерства обладает небольшая часть маляров, которые могут красить любые машины. Те же маляры, которые не имеют достаточной квалификации, тем не менее, желая добиться хорошего результата, могут просто «прикончить» машину своей работой. А вся причина может быть в какой-то, иногда даже и небольшой вмятине. К тому же следует помнить: *если даже не удалось красиво удалить вмятину, то покрасить её можно всегда, а вот удалить вмятину*



после покраски уже невозможно.

Время ремонта

Ремонт технологией PDR может занимать значительно меньше времени, чем классический способ восстановления поврежденной детали. В зависимости от сложности повреждения, ремонт с применением технологией PDR может занять от 5 минут до 8 часов работы, а в редких случаях – даже и больше. А покраска одной детали в среднем может занять 1-2 дня.

Стоимость ремонта

Как правило, удаление вмятины стоит намного меньше, чем рихтовка и покраска детали. Только в очень редких случаях стоимость технологии PDR может быть равна или выше стоимости классического ремонта.

Отсутствие разборки детали

В большинстве случаев для осуществления ремонта поврежденной детали проводится незначительная разборка кузова автомобиля или она отсутствует вообще. Именно применение высококлассного, профессионального инструмента позволяет осуществлять ремонт поврежденной детали через, казалось бы, невероятно трудные места для доступа к поврежденным участкам.

Автомобиль не имеет ограничений в эксплуатации

Не все знают, что после классического ремонта детали методом покраски необходимо не менее двух месяцев эксплуатировать автомобиль в щадящем режиме. Краска на отремонтированной детали свежая и недостаточно твердая: её нужно аккуратно мыть, протирать и т.д. После удаления вмятин технологией PDR нет никаких ограничений в способе эксплуатации автомобиля.

Диагностика повреждений

Как правило, повреждения должен оценить мастер, который и определяет: или это возможно – удалить вмятины на автомобиле технологией PDR, или поврежденное место лучше покрасить. Не каждая вмятина может быть удалена, даже если и нет повреждения лакокрасочного покрытия автомобиля.

Самыми простыми в удалении, как правило, являются вмятины от града, каштанов или же им подобные. Большие вмятины, повреждения на ребрах детали считаются самыми

сложными. Но есть вмятины, которые вообще практически не «вытягивают», или ремонтируют в качестве исключения: это вмятины, которые в результате повреждения или согнули каркас, или основу детали; вмятины близко находящиеся к краям детали поврежденного элемента, острые или с большой растяжкой металла. Бывает, что вмятина и возможна для устранения, но по причине своей сложности затраты на удаление могут быть больше, чем классический ремонт этой детали.

Стоимость услуги

Стоимость услуги может определить только мастер. В зависимости от степени повреждения и объема работы она может варьировать от 50-100 гривен (за вмятину от попадания града) и до 1000 гривен (за вмятину, которая повредила большой участок кузова). В основном, вмятины среднего размера и средней сложности устранения оцениваются примерно в 300-600 гривен. Очень редко, при условии, что вмятина сложная и требует много работы, она может стоять дороже 1000 гривен. Но это скорее исключение, чем правило, поскольку такой ремонт превышает стоимость покраски.



При наличии множества вмятин, например, от града, авто владельцу предоставляется соответствующая скидка за их количество. Возможны случаи, что необходимо выехать к клиенту и там, уже на месте, проделать необходимый ремонт. Тогда в цену ремонта будут включены и расходы на выезд.

Не рекомендуется удалять вмятины

В некоторых случаях для удаления вмятин на лакокрасочном покрытии не рекомендуется применять технологию PDR, особенно при наличии:

- сколов;
- глубоких царапин;
- глубокой деформации;
- вмятин с острыми краями;
- перекрашенной поврежденной детали.

Если металл деформирован очень сильно, тогда площадь металла увеличилась, и после выравнивания вмятины лишний металл будет некуда девать. Самыми сложными и, естественно, редко удаляемыми являются острые вмятины. Они могут быть и не

большими, но очень трудными для устранения или устранению не полегать. Не рекомендуются для удаления вмятины на детали, которая ранее была повреждённая и затем перекрашена, потому что у нее покрытие уже не заводское. На месте деформации может быть шпатлёвка, которая, во время выравнивания вмятины, в большинстве случаев дает трещины.

Игорь Пивень

"Сучасна Автомайстерня" № 5 (67) 2012

Джерело: <https://automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/50378>