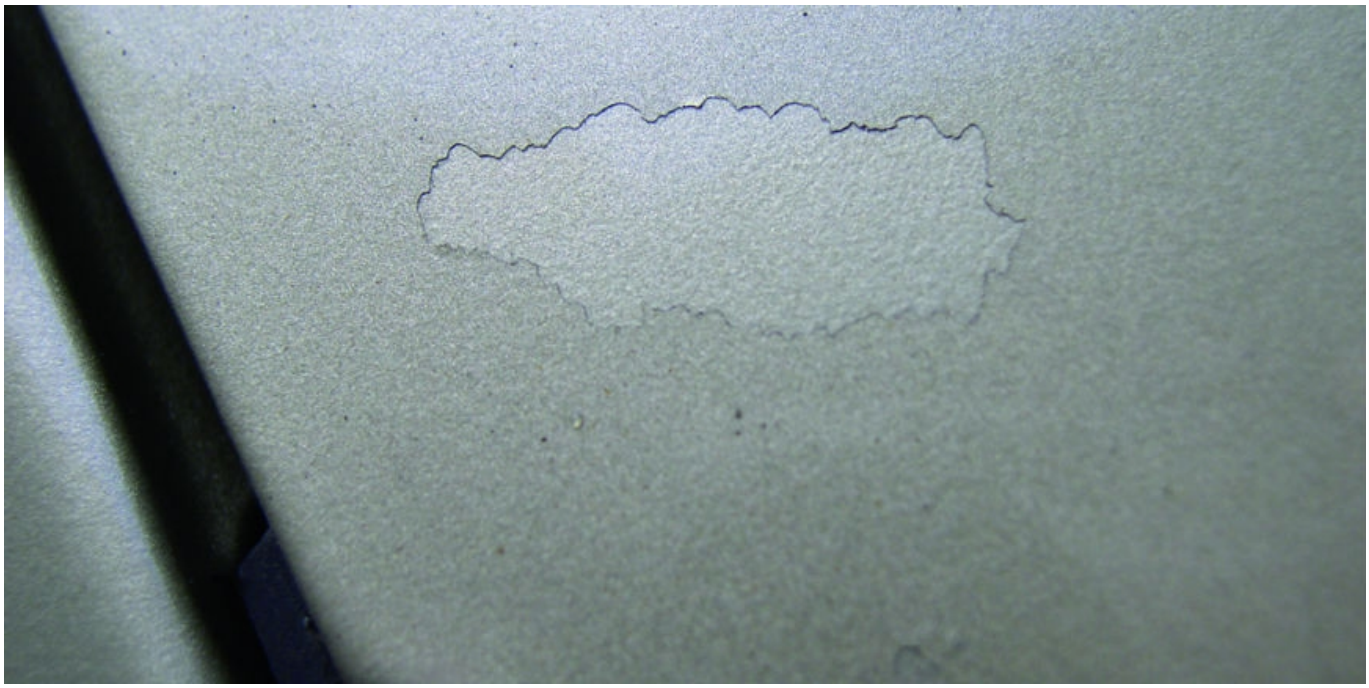
Дефекты и повреждения лакокрасочного покрытия в автомобиле

дата публікації: 2017.07.28



О дефектах лакокрасочного покрытия известно в каждой мастерской. Ну, кто не знает о таком элементарном дефекте как подтек, который принято называть «подписью красильщика»? Каждый мастер, наверное, имел подобный опыт.

Дефекты лакокрасочного покрытия в автомобиле являются кошмаром для каждого автомаляра. К сожалению, их невозможно избежать даже наилучшим мастерам. Конечно, их можно устранить, можно также проанализировать процесс покраски и не допускать дефектов в следующих покрасочных работах. Но каждый дефект лакокрасочного покрытия образуется в точно определенных и неповторяемых условиях, поэтому невозможно полностью овладеть процессом их образования. Слишком много факторов влияют на образование дефектов, поэтому, в наиболее частых случаях, мы устраняем только последствия, не анализируя причин. Фирмы-производители красок разрабатывают собственные каталоги дефектов, как в бумажном, так и в электронном вариантах, в которых каждый дефект имеет точное описание причин его возникновения, а также способы его устранения. Однако редко можно найти описание дефектов лакокрасочного покрытия и ошибок, случившихся в покрасочной практике, то есть таких дефектов и повреждений, с которыми обращаются клиенты, надеясь, что их признают заводскими дефектами или же дефектами после ремонта в мастерской.

Поэтому, я не буду описывать типичные случаи, а представлю несколько действительных дефектов, с которыми клиенты обращались в мастерскую. Такие изъяны или повреждения наиболее часто являются результатом воздействия внешних

факторов: механических, из окружающей среды или эксплуатационных.

Прежде, чем о них расскажу, хотел бы напомнить о нескольких очевидных, на мой взгляд, факторах относительно кузова автомобиля, которые не всегда учитываются во время осмотра лакокрасочного покрытия. Часто приходится констатировать некомпетентность в данной сфере и констатацию данной проблемы так, как желает клиент, не представляя тщательную оценку того, что есть на самом деле.

1. Во время осмотра лакокрасочного покрытия, необходимо описывать то, что мы видим, а не то, что бы произошло, если бы… В описании должны находиться однозначные определения, а не предположения.

2. Дефекты лакокрасочного покрытия могут возникнуть на заводе, в мастерской после ремонта, а также в процессе эксплуатации, то есть, это будут скорее повреждения. Однако некоторые заводские дефекты или дефекты после ремонта в мастерской образуются только через какое-то время, а их обнаружению способствуют условия эксплуатации.

3. Каждый кузов рано или позже начнет ржаветь, и без соответствующих профилактических действий, ремонта и консервации, он поржавеет очень скоро. Появление первых видимых очагов коррозии зависит от качества антикоррозионной защиты, условий эксплуатации, места хранения, ухода за кузовом, то есть прохождения периодического осмотра, мытья и консервации.

4. Коррозия, выходящая из-за соединенных листов металла, не свидетельствует о снижении прочности и жесткости кузова. Здесь можно скорей сказать о более низком качестве производства автомобилей. В каждом автомобиле любой марки между соединенными листами металла происходят коррозионные процессы, которые вызваны, прежде всего, сваркой, а с другой стороны – щелевой коррозией, типичной для автомобильных кузовов.

5. Коррозия на краях соединенных листов металла не означает, что это коррозия, выходящая из-за этих листов. Наиболее часто ржавеют самые края листов металла, так как это не оцинкованные поверхности, а толщина лакокрасочного покрытия на них наиболее тонкая. Края листов металла также больше подвергаются повреждениям в процессе эксплуатации автомобиля.

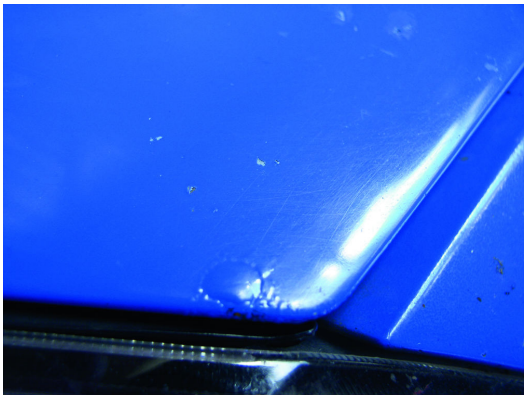
Снижение коэффициента липкости краски

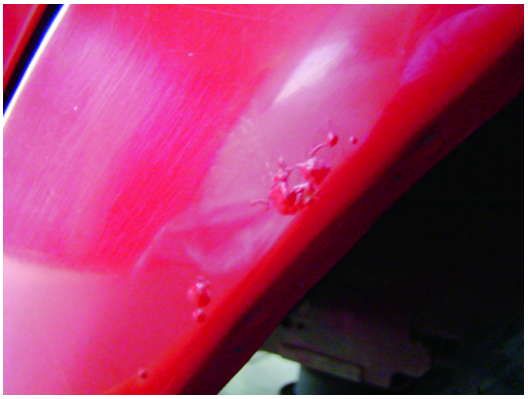
Типичный дефект лакокрасочного покрытия, возникающий как на заводе, так и в мастерской. Однако здесь необходимо отличать локальные повреждения краски от отслоения краски на больших поверхностях. Необходимо также обратить внимание на то, соскабливается ли только бесцветный лак или вместе с базовой краской. Другим случаем является соскабливание лакокрасочного покрытия на нижних поверхностях кузова – порогах и нижних частях дверей. Еще одним случаем является соскабливание лакокрасочного покрытия на передних поверхностях или на остальных элементах кузова. Причиной может быть слишком слабая липкость отдельных слоев лакокрасочного покрытия или удары песка и камней.

Пузыри, то есть коррозия под лакокрасочным покрытием

Наиболее частой причиной такого явления бывают мелкие повреждения лакокрасочного покрытия, возникшие от ударов камнями, песка или других мелких загрязнений, содержащихся в воздухе. Это повреждение, которое часто путают с коррозией под лакокрасочным покрытием, причиной которого является плохая подготовка поверхности, низкокачественная сталь, структурные изменения в стали и т.п. Если на поверхности обсуждаемых повреждений видны повреждения лакокрасочного покрытия, то есть, видны трещины, царапины или отверстия, то это признак внешнего воздействия, последствием которого является коррозия под лакокрасочным покрытием. Эти мелкие повреждения наиболее часто видны только в увеличенном виде, например, в 30-разовом.

Другой причиной возникновения коррозии под лакокрасочным покрытием является перфорационная коррозия или коррозия цинкового слоя. Для того, чтобы установить причину появления коррозии под лакокрасочным покрытием, необходимо прошлифовать поврежденное место.

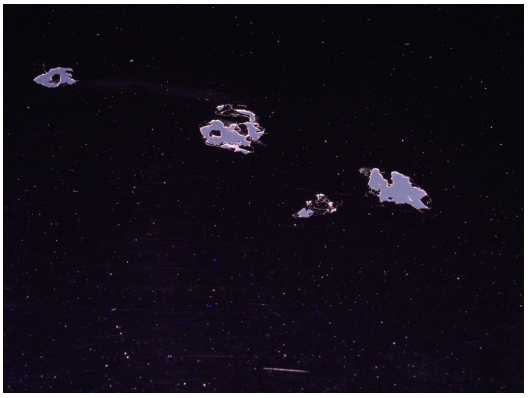




Птичьи пометы и другие щелочные факторы

Первым рефлексом автовладельца, когда он замечает пятна и трещины на лакокрасочном покрытии, является заявление о низком качестве данного слоя и требование повторно перекрасить или даже заменить кузов. К сожалению, это повреждения лакокрасочного покрытия, а дефектом или неопрятностью клиента является несвоевременное устранение этих загрязнений. Указанные повреждения являются результатом отсутствия ухода за автомобилем. Если такие загрязнения быстро устранить, то исключается опасность, что они повредят лакокрасочное покрытие. Но достаточно воздействия химических соединений, содержащихся в таких загрязнениях на протяжении 10-12 часов, чтобы вызвать повреждение внешнего слоя. Потом деградация лакокрасочного покрытия наступает самостоятельно, между прочим, из-за воздействия других эксплуатационных и окружающих факторов.

Необходимо обратить внимание на то, что городские птицы питаются, прежде всего, отходами из мусорных ящиков, поэтому в их испражнениях содержатся более агрессивные соединения, чем десять с лишним лет тому назад, когда птицы питались натуральной пищей.



Пятна на лакокрасочном покрытии и под ним

Не всегда пятна на лакокрасочном покрытии обозначают его дефект. Покупая разного рода элементы, крепящиеся к кузову, мы не проверяем и не задумываемся о том, не вызывают ли повреждения именно эти резиновые или пластмассовые подкладки, которые должны защищать лакокрасочное покрытие. Конечно, данные повреждения не является механическими повреждениями, а химическими. Здесь имеется в виду проникновение химических соединений с одной поверхности в другую. Усиливающим фактором такого воздействия является высокая температура, источником которой обычно бывают солнечные лучи. К крепежным элементам также могут относиться рукоятки антенн, подставки для багажников, устанавливаемые на крыше и т.п. Покупая такие дополнительные элементы, необходимо обращать внимание на качество применяемой резины.

Образование пятен под бесцветным лаком на базовом слое – это уже дефект. Он не появляется сразу, а спустя некоторое время эксплуатации. Наиболее частой причиной является увлажнение базового слоя и то, что он не высох перед нанесением бесцветного лака. Зато обесцвечивание базового слоя наиболее часто является результатом нанесения водяной базы на протертые места до чистого металла и отсутствия промежуточного слоя .

Матовая поверхность

Матирование поверхности является частой причиной предъявления рекламации автовладельцами. Однако они не всегда правы, так как матирование может быть результатом чрезмерной заботы автовладельца об автомобиле. Локальное матирование образуется наиболее часто во время вощения или полирования автомобиля низкокачественными препаратами и неподходящими тряпками.

Матовые поверхности на боках автомобилей являются последствием мытья автомобилей в автоматических мойках без предварительного мытья водой под высоким давлением. Царапины на лакокрасочном покрытии и впоследствии его матирование

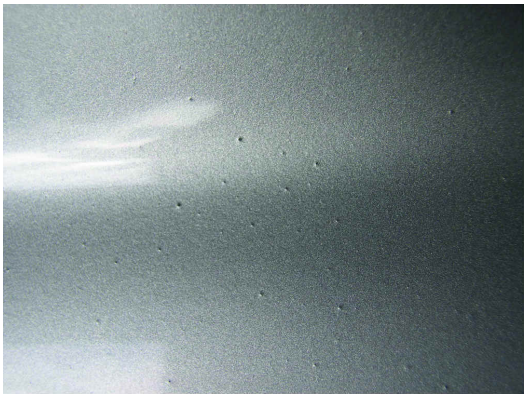
образуются из-за мелких и твердых загрязнений, которые щетки мойки разводят на лакокрасочном покрытии. Это не щетки царапают лакокрасочное покрытие, а не устраненные ранее загрязнения. Всякого рода царапины заметны на темных лакокрасочных покрытиях, даже такие мелкие, как те, которые сделаны эпидермисом пальцев на дверях во время их закрывания.

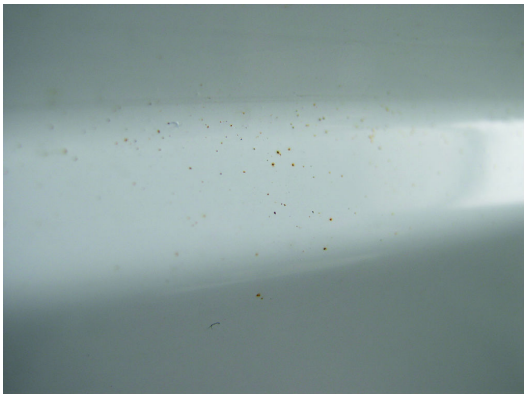
Ручное мытье тоже может быть причиной царапин на лакокрасочном покрытии. Мытье губкой без предварительного мытья водой под высоким давлением и без частой замены воды с шампунем также является причиной царапин на лакокрасочном покрытии. Поэтому подтеки и пятна на однослойных лакокрасочных покрытиях являются результатом воздействия агрессивных моющих средств и солнечных лучей.

Внешние и внутренние включения

Вкрапления на поверхности лакокрасочного покрытия могут быть внутренние, то есть те, которые залиты в процессе покраски, или внешние, то есть те, которые утопленные в лакокрасочное покрытие в процессе эксплуатации автомобиля. Внутренние включения являются дефектом лакокрасочного покрытия, которое связано с несоответствующей покрасочной камерой или ее несоответствующей эксплуатацией, как, например, отсутствие замены фильтров.

Внешние включения связаны с осадками промышленной пыли, а в последнее время, и с загрязнениями, попавшими во время движения по дорогам, которые ремонтируются или строятся. Это не является дефектом, а только эксплуатационным загрязнением, которое очень тяжело устранить.



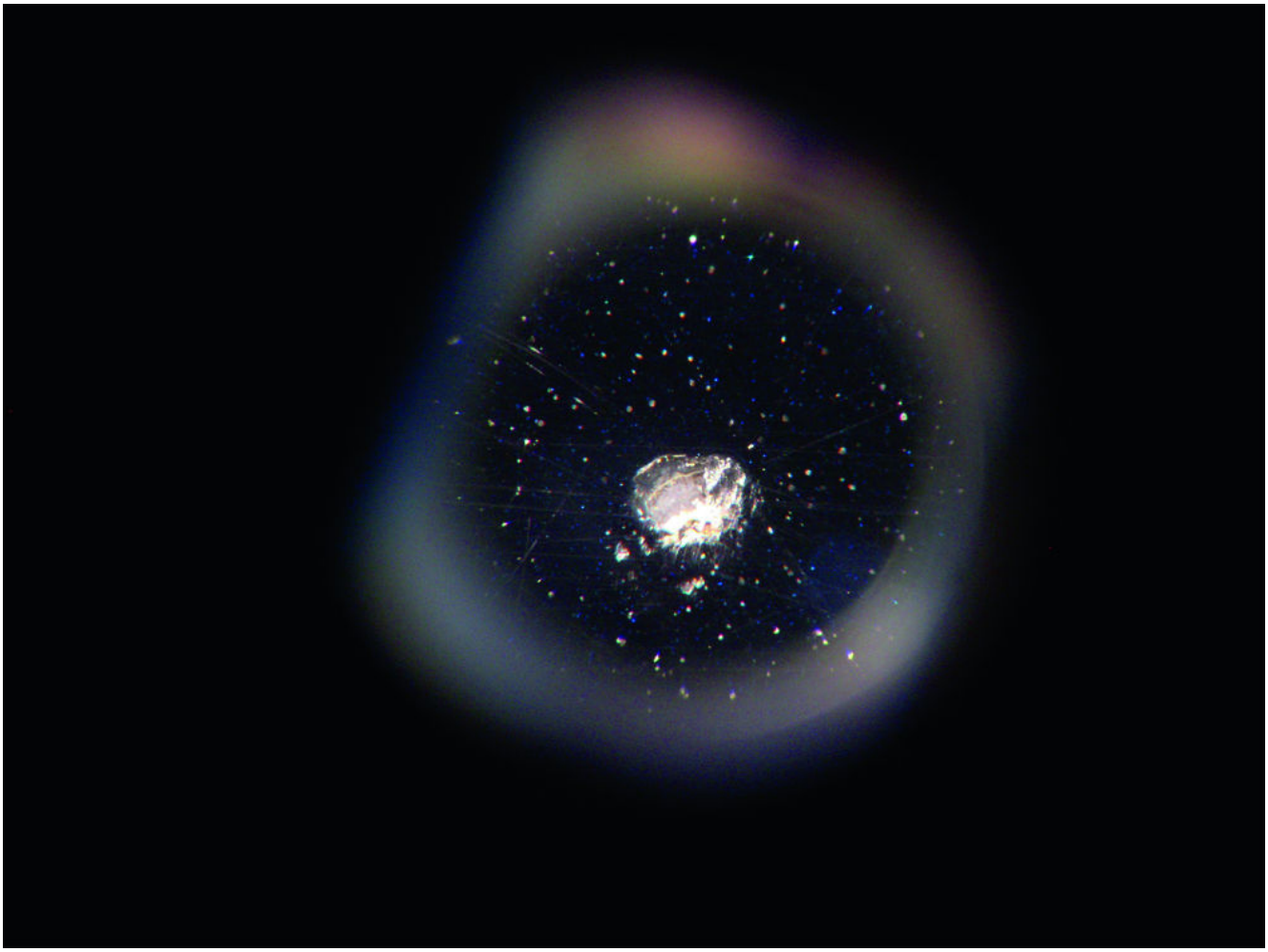


Царапины под лакокрасочным покрытием

Это типичный дефект, возникший во время покрасочного ремонта, поэтому ему не место в этой статье. Представлю только один особенный случай с целью, чтобы показать, что после таких ремонтов клиентам отдают автомобили без собственной оценки состояния поверхности. Для меня удивительно, как в таком состоянии можно отдать клиенту автомобиль, разве что, ремонт выполнен без ведома автовладельца и на скорую руку. Но рано или поздно это обнаружится. Никакой ремонт так проводиться не должен – это аксиома.

Зерно в красках типа металлик

В заводских красках такого явления практически не бывает, но оно встречается при покраске в условиях мастерской. Из-за применения неподходящих сеток для процеживания базовой краски, может случиться, что попадет одно такое большое зерно. Оно незаметно, если мы просто смотрим на лакокрасочное покрытие автомобиля. Пожалуй, можно ощутить под пальцами мелкую выпуклость в форме малого прыща.

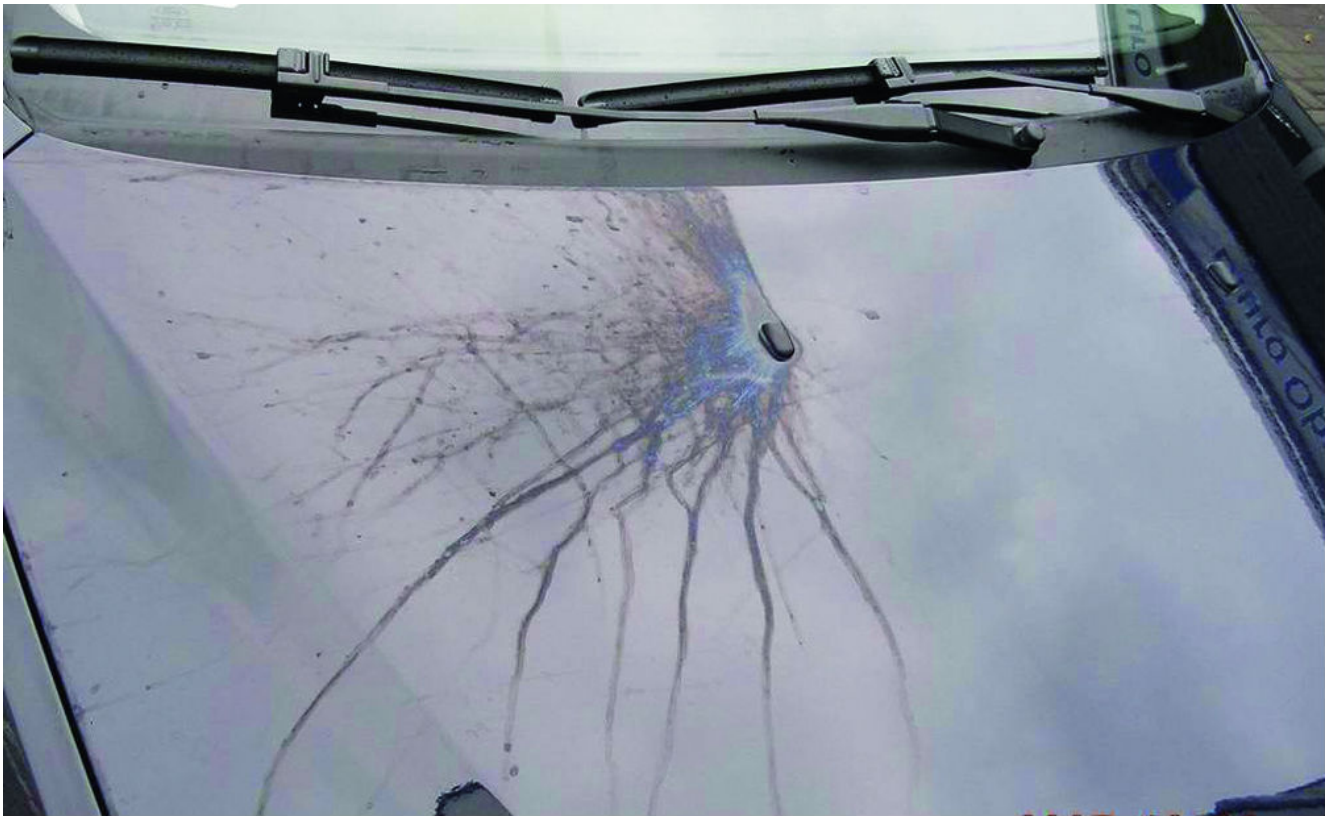


Внешние механические повреждения

Существуют некоторые повреждения, которые бесспорно являются механическими повреждениями, но объяснения этой проблемы не понятно клиенту, который настаивает, что повреждение возникло не по его вине и является дефектом лакокрасочного покрытия или повреждение произошло на заводе.

Клиенты встречаются разные и они не все разбираются в покраске, либо разбираются так «хорошо», как и в космонавтике. Если лакокрасочное покрытие царапается от щеток мойки и становится матовым от моющих химических средств, то это, конечно, дефект лакокрасочного покрытия, которое является слишком мягким и слабым и т.п. Оно также не должно царапаться от ногтей или ключей.

И еще один случай, который автовладельцы относят к дефекту лакокрасочного покрытия. А это всего лишь образование осадка после высушенной жидкости для мойки стекол.



Это явление наиболее часто происходит, когда автовладелец промывает стекло не во время дождя, а в сухую погоду – во время остановки автомобиля на светофорах или на паркинге. На это указывают следы струи жидкости, которые плывут к переду автомобиля, а не наоборот. Вытекающая из опрыскивателей жидкость (при неправильной регулировке опрыскивателей) стекает по горячему капоту. Вода быстро испаряется, а оставшиеся химические соединения образуют налет, который при несвоевременном устранении может вызвать повреждения лакокрасочного покрытия. Это не является дефектом лакокрасочного покрытия, а только его эксплуатационным повреждением.

Образование таких дефектов и повреждений является нормальным явлением в процессе эксплуатации автомобиля. Самое худшее, что может быть – это когда эксперты и судебные эксперты «нагибают» факты для вынесения оценки, соответствующей желаниям клиента, которые им платят за выдачу в его пользу подобного заключения. Следовательно, они ведут себя как юристы, которые всегда найдут такой закон, который будет в пользу клиента.

К сожалению, для покрасочных мастерских не существует столько возможностей, а, кроме того, покрасочная технология имеет свои строгие правила, которые нельзя нарушать, так как законодательство.

В. Вельголаский

"Сучасна Автомайстерня" № 3 (75) 2013

Джерело: