

Кузовные работы



Ремонт и
безопасность кузова

Илья Валерьевич Мельников
Ремонт и безопасность кузова
Серия «Автомобиль
– кузовные работы»

Текст предоставлен автором
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=3261875

Аннотация

Из данной книги вы узнаете, что кузов автомобиля выполняет несколько функций – его форма должна способствовать улучшению ходовых качеств и маневренности, его конструкция должна позволять водителю и пассажирам чувствовать себя комфортно, и, наконец, кузов должен обеспечивать максимальную безопасность при аварии. Вы узнаете как сдать автомобиль в ремонт, как производят ремонт на предприятиях и в автосервисах и чего нельзя сделать в гараже.

Содержание

КУЗОВНЫЕ РАБОТЫ	4
Введение	4
Кузова различных автомобилей и их свойства	8
Конец ознакомительного фрагмента.	10

Илья Мельников

Ремонт и безопасность кузова

КУЗОВНЫЕ РАБОТЫ

Введение

Кузов автомобиля – это не только лицо фирмы, сконструировавшей модель. И не только лицо конкретного автовладельца, которое свидетельствует о его состоятельности и некоторых чертах характера.

Хотя первое впечатление от внешнего вида автомобиля может сказать внимательному наблюдателю очень многое. Качество покраски, царапины и вмятины, склеенные стекла фар и небрежно обшарпанная тонировка производят такое же впечатление, как нечищенные ботинки или двухдневная щетина. Но дело не только, и не столько в этом.

Кузов автомобиля выполняет несколько функций – его форма должна способствовать улучшению ходовых качеств и маневренности, его конструкция должна позволять водителю и пассажирам чувствовать себя комфортно, и, наконец,

кузов должен обеспечивать максимальную безопасность при аварии.

Как показывает практика, от аварий одним устройством кузова не уберешься, и они случаются. К счастью, авария, когда кузов полностью приходит в негодность – это относительно редкое явление.

Гораздо чаще кузов подвергается небольшим деформациям. Не говоря уже о массе мелких повреждений в виде треснувших стекол, царапин и небольших вмятин.

Небольшие повреждения не оказывают большого влияния на рабочие свойства автомобиля, но, не исправленные вовремя, могут стать началом очага коррозии. Ведь даже при незначительном механическом воздействии лакокрасочное покрытие повреждается, и металл начинает взаимодействовать с внешней средой.

Более крупные повреждения, например, значительное изменение формы поверхности одного крыла или перекося кузова ухудшают управляемость автомобиля, и это особенно заметно, когда вы едете с приличной скоростью. В городских условиях это не имеет особого значения, но иногда, во внештатной ситуации, может сыграть роковую роль.

Но это относится к видимой поверхности. Что же говорить о таких элементах, как лонжероны, стойки и других частях автомобиля, которые постоянно испытывают значительные нагрузки и находятся под воздействием агрессивной среды?

Своевременный ремонт кузова – это суровая необходимость, и время от времени каждому автолюбителю придется решать эту проблему.

Особенно это касается тех, чей автомобиль находится в эксплуатации десятков лет, а то и более. Не секрет, что таких – подавляющее большинство. И часто вполне сносно работает ходовая часть, а днище кузова грозит отвалиться, перекошены дверцы и крылья отрихтованы так неумело, что похожи на листок бумаги, который смяли а затем решили разгладить.

Некоторые работы по восстановлению и ремонту кузова можно произвести своими силами, для очень трудоемких или требующих точного оборудования – автосалон необходим.

Наши автолюбители, которые владеют подержанными иномарками, зачастую вынуждены восстанавливать элементы кузова, которые проще было бы заменить. Но достать крылья, капот или дверцы некоторых моделей – практически невозможно, несмотря на огромный рынок запчастей. А заказывать новые не всегда по карману.

То, что мы хотим сообщить читателю о кузовных работах, может помочь автолюбителю сориентироваться в объеме работ, которые ему придется выполнить, даст представление о технологиях, методах и порядке их проведения.

Обзор оборудования и сведения о том, как ремонтируют кузова на предприятиях и в автосалонах позволит вам при-

нять решение, отремонтировать ли кузов своими силами, сдать в автосервис, или кое-что доверить специалистам, а некоторые работы выполнить самому.

Это сэкономит немало средств и времени, и в любом случае, даже если вы не имеете возможности или желания отремонтировать кузов своими силами, то вполне сможете оценить состояние кузова своего автомобиля и проконтролировать работу тех, кто будет выполнять ремонт.

Кузова различных автомобилей и их свойства

Кузов современного автомобиля – это продукт научно-исследовательской и инженерной мысли. Каждая деталь и изгиб имеет свое назначение. Вместе с тем, эстетичность и удобство – не последние цели, которые преследуют проектировщики.

По конструкции кузова автомобили делят на классы:

1. «седан» – двух– или четырехдверный, 4-5-местный, с отдельными объемами для двигателя, пассажиров и багажа;
2. «универсал» – автомобиль с вагонной формой кузова, используется для перевозки людей и грузов;
3. «кабриолет» – 4-6-местный автомобиль со складной крышей и съемными стенками боковых окон;
4. «лимузин» – автомобиль высокого уровня комфортности, водитель отделен от пассажиров стеклянной перегородкой;
5. «купе» – 2-местный автомобиль с двумя дополнительными местами на заднем сидении.

Кузов – это несущий элемент конструкции. К нему крепятся элементы ходовой части и шасси. Это уменьшает массу автомобиля, снижает его общую высоту, а значит и центр тяжести, делая автомобиль более устойчивым. С другой стороны, эта несущая конструкция создает трудности для шу-

моизоляции салона. Комфортабельные автомобили высокого класса имеют рамную конструкцию.

Основа кузова – каркас. Требования к нему следующие. Конструкцию каркаса рассчитывают так, чтобы при ударе с любой стороны энергия удара гасилась. Детали кузова, образующие салон, должны получить при этом минимально возможные деформации, другими словами, – кузов должен устранить или снизить тяжесть последствий аварии.

Для поглощения энергии удара при столкновении служат бамперы.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.