

Краш-тест «BMW»

Краш-тест нового BMW Mini Cooper показал, что этот автомобиль является наиболее безупречным и практичным. В общем, безопасность пассажиров, находящихся в салоне, оценивается в 5 звёзд детская безопасность, с использованием автокресел - в 3 звезды из 5 возможных и безопасность пешеходов - в 2 из 4 возможных.

При фронтальном ударе, строения приборной панели представляет угрозу травмировать колени и бедра водителя и пассажира. По поводу безопасности детей: во время бокового удара детское автокресло повернулось, и голова манекена ударились о детали интерьера. Фронтальную пассажирскую подушку безопасности можно отключить, для того чтобы разместить, детское кресло сидении спереди. Но индикатор, отображающий состояние подушки на данный момент для водителя в BMW Mini не прозрачный. Индикаторы, которые предупреждают о риске расположения детского кресла спереди, не достаточно чёткие. Во время бокового удара, кресло детского манекена трехлетнего возраста обернулось так, что голова манекена очутилась за боковыми защищающими границами кресла. В подобном тесте, голова 1½-летнего манекена стукнулась о детали интерьера. В итоге, в пиковом ускорении, который записан манекеном, свидетельствует о повреждении головы.

Краш-тест "BMW X3" (EuroNCAP) в отличии от "BMW Mini", при фронтальном ударе, пассажирское отделение осталось стабильное. Но приборная панель может также повредить колени и бедра водителя и пассажира. В тестах бокового удара и о столб, задняя дверь открывалась с той стороны, где был удар. За это были сняты баллы, потому как в открытые двери могут выпасть пассажиры. Основываясь лишь на то, что показывают датчики и как располагается манекен, автомашина могла бы набрать немалое количество баллов.

Из показаний датчиков и положения манекена во время фронтального и бокового тестах, BMW X3 смог набрать наибольшее количество баллов за безопасность ребенка 3-х летнего возраста. Крепёж ISOFIX доступен как опция на пассажирском сидении спереди. Но табличка, которая предупреждает о том, что необходимо отключить подушку безопасности во время установки детского кресла, не очень ясная. BMW X3 не смог набрать ни единого балла за защиту нижних конечностей пешеходов во время удара о бампер или переднюю кромку капота.

Краш-тесты

С каждым годом количество жертв при дорожно-транспортных происшествиях увеличивается. Ученые со всего мира разрабатывают программы для снижения риска травм при ДТП. Каждый год система безопасности автомобиля совершенствуются. Эффективность и надежность безопасности автомобиля проверяется путем краш-теста. Краш-тесты проводятся на манекенах.

Первый краш-тест был разработан и применен корпорацией Mercedes-Benz в сентябре 1959 года. Эти испытания показали невероятный результат. Согласно приборам и виду манекенов, все в тестируемом автомобиле погибли. Этот результат краш-теста заставил автопромышленность всего мира изменить свои взгляды на безопасность автомобилей. Автоиндустрия обратила большое внимание на систему безопасности автомобилей. Конкуренция за покупателя заставила лидирующие авто концерны срочно внедрять и разрабатывать систему безопасности на выпущенных автомобилях.

После краш-теста и любители автомобилей стали осознавать насколько небезопасны автомобили, выпущенные многими автокомпаниями. Автолюбители вместе с специалистами, создали на некоммерческой основе первую в мире организацию – EuroNCAP (Европейская программа по оценке новых автомобилей). Задачей этой организации было контролировать внедрение различных систем безопасности при конструировании автомобилей. Через некоторое время стали появляться подобные организации по всему миру.

Каждая страна тогда имела собственную методику проведения краш-тестов. Но через несколько лет опыт и испытания выделили, из существующих, метод EuroNCAP как самую эффективную и надежную. Главным отличием этой методики было то, что проходит краш-тест автомобиль два удара; удар сбоку и лобовой. К 2000 году были внесены дополнения в метод краш-теста. В дополнительном испытании авто, установленное на подвижной платформе, со скоростью 30 км. в час должен врезаться в столб.

Краш-тесты оцениваются звездами. Самой высокой оценкой с 1996 года было всего лишь 4 звезды. Ни единый автомобиль не смог получить 5 звезд. Звездами зеленого цвета оценивают степень безопасности пешеходов, синими – безопасности детей.

В методику краш-теста в 2002 году вновь были внесены поправки. В этот раз касающиеся безопасности при перевозке детей и безопасности пешеходов на дорогах.

Краш-тест Hyundai Getz

Проводился краш-тест по программе EuroNCAP (Европейская программа по оценке новых автомобилей), международного независимого некоммерческого объединения, созданного для оценки безопасности автомобилей.

Фронтальное столкновение: Оценка Getz - 10 (63%). Hyundai получил заслуженную «четверку». В целом кузов выдержал удар, деформации подверглось углубление для ног водителя. Были зафиксированы относительно высокие нагрузки датчиками, установленными на левую ногу манекена водителя, а также в районе грудной клетки.

Еще экспертами отметили возможность получить травму колен водителя из-за сдвигающийся в салон торпеда.

Боковой удар: Имеет оценку - 14 (78%). При боковом ударе, с точки зрения неактивной безопасности, безопасность системы Hyundai Getz, которая состоит из подушек двух уровней безопасности, которые установлены в двух передних креслах, показали практически великолепный результат. Датчики на манекенах выявили незначительные перегрузки в области грудной клетки.

Удар с пешеходом: Получил оценку - 5 (14%). На безопасность пешехода Hyundai Getz экзамен провалил, поэтому получил всего лишь 5 баллов, что является очень низким балом. Бампер автомобиля и острые края капота оставляют не много шансов для пешехода уберечь себя от серьезных травм. Самым вероятным местом удара головы ребенка является центральное место крышки капота.

Безопасность детей и пассажиров: Система безопасности детей и пассажиров была признана удовлетворительной, экспертами были замечены незначительные замечания, имеющие скорее характер пожеланий. Наклейка, например, которая предупреждает о нецелесообразности расположения ребенка спиной по ходу движения при включенной подушке, не должна быть наклеена на другой стороне солнцезащитного козырька, это место является недостаточно заметным и неудобным для ознакомления. Во время теста манекен трехлетнего ребенка был расположен лицом по ходу движения в сидении Britax Romer Duo Plus, которое закреплено при помощи ISOFIX и страховой лямкой на потолке. Полутрехгодовалый манекен ребенка находился спиной по ходу движения в сидении Britax Romer Baby Safe, закрепленным обычным ремнем безопасности. Датчик зафиксировал нагрузку на шею манекена самого младшего ребенка при лобовом ударе.

Chery Amulet

В 2001 г. Chery Amulet, по сути, являющийся «цельнотянутой» копией первого поколения хэтчбека Seat Toledo, стал первой моделью новой фирмы Chery (Китай). Спустя нескольких рестайлингов конструктивно машина осталась таким же Toledo, для которого в конце 80-х годов базой стал Volkswagen Golf II. На китайском рынке основной ударной силой Chery являются Amulet (Fulwind), а также «малышка» QQ. А вот с 2006 г. сборку Амулетов осуществляют также в России, на базе калининградского Автотора — используя крупноузловую сборку: к собранному кузову присоединяют силовой агрегат и подвески, выполняют сборку салона. В скором времени на Автоторе начнется сварка кузова для производства кроссовера Tiggo. Однако, Amulet так и не поставили в очередь для русификации — при его изготовлении и далее будет применяться технология SKD.

Итак, удар! Что происходит с Chery Amulet при смещенном фронтальном ударе с 40% перекрытием при скорости 64 км/ч с деформацией барьера? До 66 миллисекунды от момента начала удара происходит все как всегда: смятие передка, деформация салона не происходит. Однако, с момента врезания левого колеса в арку, начинается невероятное - порог комкается, словно газета. В то время, когда дверь должна «удерживать» проем, ее панели просто разлетаются – подобно карточному домику на ветру!

После того, как деформация подошла к рулевому механизму, рулевая колонка выталкивается в салон. Если бы баранка имела подушку безопасности, подобно более дорогим Амулетам, она бы «выстрелила» в пустоту, при смещении в сторону голова водителя «не попала» бы по куполу.

На 95 миллисекунде «водитель» задевает вскользь обод руля. После чего происходит почти одновременный удар лбами обоих манекенов по жесткому пластику передней панели.

Однако, самым плохим является то, что происходит столь сильное смятие кузова, что при этом совсем не остается места для ног водителя. В первый раз в истории краш-тестов Автоторею не удалось «вручную» достать из-за руля манекен! Доставали по частям, открутив ноги, перепилив педали «болгаркой» ... А потом оказалось, что манекену-водителю придется выполнить замену правого голеностопного шарнира – появились вмятины на металле. Представляете, при подобной аварии, что произойдет с ногами настоящего человека?

Краш-тест "Lada Priora"

Учитывая пассивную безопасность, автомобили, относящиеся к десятому семейству, являются одними из лучших отечественных машин. Однако, «десятка» не сумела набрать больше 4 баллов из возможных 16 - и даже те с небольшой натяжкой: оценивая защиту ступней, в зачет было взято смещение педали тормоза, вместо педали сцепления, что реально не представляло угрозы ногам водителя. Однако, главным, при действии смещенного удара со скоростью 64 км/ч, является сохранение кузовом «десятки» целостности салона, а также отсутствие показаний на датчиках манекенов пассажира и водителя, фиксирующих опасные для жизни нагрузки. Шансы получения травм пристегнутым передним сидокам в салоне ВАЗ-2110, намного меньшие, чем при нахождении в Нивах, Волгах и Самарах, не говоря уже о Оке, Оде, Тавриях-Славутах или о вазовской «классике». Сейчас «десятка» ВАЗ-2110 заменена на ВАЗ-2170, точнее – на Lada Priora.

Вид у Lada Priora и впрямь другой — удивленно-пучеглазый. К тому же, совершенно иной интерьер, который разработан студией Carcerano (Италия). Кроме того, Приора уже имеет водительскую подушку безопасности, поставляемую известной фирмой Autoliv (Швеция). Чтобы оптимизировать работу подушки вазовцами было проведено множество краш-тестов. Они не раз заявляли, что приоритетное направление в ходе разработки Приоры - пассивная безопасность, а при прохождении краш-тестов по принципам EuroNCAP возможно получение Приорой четырехзвездной оценки! Для российских автомобилей, в основе которых - конструкция не менее, чем 20-тилетней давности, четырехзвездная оценка EuroNCAP является мечтой!

Итак, удар. Машина, в салоне которой находятся двое пристегнутых на передних сиденьях манекена Hybrid III, со скоростью 64,9 км/ч с 40% перекрытием сталкивается с деформируемым барьером.

Кузов удар выдержал. Неплохо! Однако, разбитая Приора, имевшая множество дизайнерских отличий, сразу же стала подобна разбитой «десятке». При устоявшей передней двери, стала большей величина излома стойки лобового стекла. К счастью, сила удара была невелика – значение коэффициента вероятности возникновения травмы головы НИС - 327, что значительно меньше опасного порога (1000). Эффективность подушки снижена, в связи со смещением руля вправо, и скатыванием головы «водителя» влево.