

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ДИЗАЙНА И КОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ БАМПЕРОВ

Ходос О.Г., ассистент, Марьенко В.Н., студент

(Национальный горный университет, г. Днепрпетровск, Украина)

В настоящее время в мире выпускается более 76 миллионов автомобилей в год. Автомобиль координально изменил жизнь людей, открыл огромные возможности перевозки людей и транспортировки различных видов продукции, товаров, сырья.

И в то же время, автомобиль создал ряд проблем, связанных с обеспечением безопасности для пассажиров и пешеходов, поскольку автомобиль - это транспортное средство повышенной опасности.

Это заставило создателей автомобилей пересмотреть цели и методы дизайн-проектирования. Современный дизайн руководствуется требованиями, правилами и рекомендациями по безопасности конструкции, применяемым материалам, эргономики.

Безопасность конструкции имеет две составляющие:

- активная безопасность,
- пассивная безопасность.

Под активной безопасностью подразумевается комплекс конструктивных решений и наличие технических устройств, обеспечивающих возможность оптимального вождения автомобиля и позволяющих избежать ДТП.

Пассивная безопасность подразумевает конструктивные решения, которые максимально снижают последствия ДТП. Уровень пассивной безопасности автомобиля определяется прочностью пассажирского салона, способностью передней и задней части кузова поглощать энергию удара, надежностью фиксации водителя и пассажиров на сиденьях, наличием средств дополнительной защиты (надувные подушки безопасности, «складывающаяся» рулевая колонка, безопасные детали интерьера).

Применительно к дизайну кузова автомобиля, наиболее значимыми являются передняя и задняя части кузова, которые первые входят в контакт с препятствием или пешеходом. Такими частями являются передний и задний бамперы или детали кузова их заменяющие.

На основе анализа развития дизайна и конструкции автомобильных бамперов с момента изобретения автомобиля до наших дней можно сделать следующие выводы, что функциональное назначение бампера менялось вследствие развития конструкции автомобиля и технологических возможностей производства, а так же в процессе эволюции бампер из защитного устройства превратился в декоративный элемент.

Перечень ссылок

1. Евграфов А.Н, Высоцкий М.С. Аэродинамика колесного транспорта. - Минск: НИРУП «Белавтотракторостроение», 2001. - 368 с.
2. Евграфов А.Н. Формообразование автомобильного кузова. - М.: МГИУ, 2001.-95 с.