

Система подушки безопасности

GL1800DA

Система подушки безопасности помогает смягчить силу воздействия на голову и верхнюю часть туловища водителя при тяжелых фронтальных столкновениях. Правила безопасности указаны в разделе "Система подушки безопасности". ➔ Стр. 15

Каким образом происходит травмирование водителя при фронтальных столкновениях

Существует выражение "СКОРОСТЬ УБИВАЕТ". Однако на практике не всегда люди получают травмы на высокой скорости и не только скорость сама по себе является причиной травмирования. На самом деле, основной причиной травмирования при аварии является резкая остановка водителя через столкновение с различными объектами, например, с другими транспортными средствами или землей. Другое выражение гласит: "Важно не то, как быстро вы двигались, важно то, насколько резко вы останавливаетесь".

Рассмотрим, например, случай, когда мотоцикл и водитель врезаются в припаркованный автомобиль на скорости 50 км/ч.

При фронтальном ударе в борт неподвижного автомобиля на скорости 50 км/ч, мотоцикл останавливается за одну десятую долю секунды. Это буквально мгновение ока.

- При отсутствии подушки безопасности мотоциклист продолжит поступательное движение вперед на скорости 50 км/ч вплоть до его удара об автомобиль или землю с силой, достаточной для причинения тяжелых травм, в том числе и несовместимых с жизнью.

В аналогичной ситуации с оснащенной подушкой безопасности мотоциклом, подушка способна замедлить поступательное движение мотоциклиста вперед, поглотив часть кинетической энергии.*

- В результате этого столкновение мотоциклиста с автомобилем и/или землей произойдет на меньшей скорости и с меньшей силой, что повысит его шансы на благополучный исход.

*Кинетическая энергия (КЭ) - это энергия движения тел. Для мотоциклиста эта энергия является производной от массы (m) мотоциклиста и его скорости (v).
Математически, $KЭ = (m \times v^2)/2$. На скорости 50 км/ч кинетическая энергия мотоциклиста будет в четыре раза больше, чем на скорости 24 км/ч. На скорости 72 км/ч она будет больше уже в девять раз. На скорости 100 км/ч она будет больше в шестнадцать раз.

- Столкновение с неподвижным препятствием на скорости 50 км/ч на первый взгляд кажется неопасным, но для мотоциклиста это равносильно падению на мостовую с третьего этажа.