



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

TRANS/WP.29/2004/43
29 March 2004

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ

Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств (WP.29)

(Сто тридцать третья сессия, 22-25 июня 2004 года,
пункт 4.2.14 повестки дня)

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ПРОЕКТУ ДОПОЛНЕНИЯ 1 К ПРАВИЛАМ № 111
(Управление транспортными средствами и их устойчивость)

Передано Рабочей группой по вопросам торможения и ходовой части (GRRF)

Примечание: Приведенный ниже текст был принят GRRF на ее пятьдесят пятой сессии и передается на рассмотрение WP.29 и AC.1. В его основе лежит текст документа TRANS/WP.29/GRRF/2003/14/Rev.1 с поправками, указанными в документе TRANS/WP.29/GRRF/55, пункт 20 и приложение 4.

Настоящий документ является рабочим документом, который распространяется в целях обсуждения и представления замечаний. Ответственность за его использование в других целях полностью ложится на пользователя. Документы можно получить также через систему ИНТЕРНЕТ:

<http://www.unece.org/trans/main/welcwp29.htm>

Включить новые пункты 2.7 и 2.7.1 следующего содержания:

"2.7 под "точкой опрокидывания" подразумевается тот момент, когда все колеса одной стороны транспортного средства утрачивают контакт с опорной поверхностью (платформой стенда-опрокидывателя).

2.7.1 Условное обозначение угла наклона опорной поверхности – " β ".

Пункт 5.3.1.1 изменить следующим образом:

"... при угле наклона стенда $\beta_c = 23^\circ$ в ходе ...".

Приложение 1,

Пункт 3.2 изменить следующим образом:

"3.2 цистерна: изготовитель, модель, полезный объем:
.....".

Пункт 6.2 изменить следующим образом:

"6.2 масса транспортного средства в снаряженном состоянии:".

Включить новый пункт 8.1 следующего содержания:

"8.1 Высота расположения центра массы транспортного средства в снаряженном состоянии:".

Включить новый пункт 11.5 следующего содержания:

"11.5 система повышения устойчивости включена: да/нет/не применяется²".

Приложение 3,

Пункт 7 изменить следующим образом:

"7 ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ

7.1 Данная процедура заключается ...
...
...прерывистого перемещения и гистерезиса".

Включить новые пункты 7.2 – 7.4 следующего содержания:

- "7.2 Без ущерба для предписаний пункта 5 и если транспортное средство не достигает указанного в пункте 5.3.1.1 минимального значения угла наклона стенда при испытании с частично заполненной цистерной в условиях максимальной массы, то в этом случае, при наличии согласия органа, выдающего официальное утверждение типа, и с должным учетом соображений безопасности, завод-изготовитель или податель заявки могут просить о проведении дополнительного испытания в условиях альтернативных состояний нагрузки, описанных в пунктах 7.2.1 и 7.2.2. В тех случаях, когда завод-изготовитель транспортного средства или податель заявки решают не проводить испытание в условиях альтернативных состояний нагрузки, указанных в пунктах 7.2.1 и 7.2.2, результат первого испытания будет являться окончательным результатом.
- 7.2.1 Первое альтернативное состояние нагрузки - транспортное средство загружается до его максимальной массы, а цистерна полностью или частично заполняется жидкостью, для перевозки которой эта цистерна предназначена в обычных условиях эксплуатации.
- 7.2.2 Второе альтернативное состояние нагрузки - транспортное средство загружается с превышением его обычной максимальной массы, а цистерна полностью заполняется заменяющей жидкостью.
- 7.2.3 Если завод-изготовитель автоцистерны возражает против перегрузки, требуемой для целей проведения дополнительного испытания, то транспортное средство считается не прошедшим испытание.
- 7.3 Когда испытание транспортного средства проводится при полностью заполненной цистерне, зарегистрированные значения угла наклона β_f испытательного стенда-опрокидывателя корректируются путем использования следующей формулы:

$$\tan \beta_p = \tan \beta_f \cdot \frac{A_r \cdot H_f}{A_f \cdot H_g} + \frac{T_r}{2 H_g} \left(1 - \frac{A_r}{A_f} \right)$$

Значение β_p должно быть больше или равно минимальному углу наклона, соответствующего точке опрокидывания, который требуется по настоящим Правилам (β_c).

В указанной формуле:

A_T = масса транспортного средства, загруженного штатной жидкостью;

A_f = масса транспортного средства, загруженного заменяющей жидкостью

$$A_f = A_T + V_l \cdot (\rho_f - \rho_T)$$

H_g, H_f = высоты центров масс транспортного средства в случае загрузки цистерны штатной жидкостью и заменяющей жидкостью, соответственно

$$H_f = H_g - V_l \cdot (\rho_f - \rho_T) / C_{ST}$$

T_T = теоретическая колея в поперечном сечении, проходящем через центр массы транспортного средства;

β_p = угол наклона стенда, скорректированный с учетом жидкости, для перевозки которой предназначено транспортное средство;

β_f = зарегистрированный угол наклона стенда, полученный при использовании заменяющей жидкости;

V_t = полезный объем цистерны

$$C_{ST} = \frac{A_g}{H_g - H_l}$$

C_{ST} = вертикальная жесткость подвески в центре массы;

A_g = масса полезного груза;

ρ_T = плотность штатной жидкости;

ρ_f = плотность заменяющей жидкости;

H_1 = высота расположения центра массы транспортного средства в снаряженном состоянии".

Включить новый пункт 7.4 следующего содержания:

"7.4 Если в случае заполнения цистерны заменяющей жидкостью полная масса транспортного средства меньше максимально допустимой массы транспортного средства и транспортное средство предназначается для перевозки жидкости, имеющей более высокую плотность по сравнению с плотностью испытательной жидкости, то зарегистрированное значение угла наклона, соответствующего точке опрокидывания, корректируется путем использования формулы, приводимой в пункте 7.2 настоящего приложения. В качестве альтернативы завод-изготовитель может обеспечить условия для проведения испытания на транспортном средстве с использованием жидкости, для перевозки которой оно предназначено, с учетом любых связанных с этим факторов риска".

Приложение 4,

Пункт 7.2 изменить следующим образом:

"7.2 В случае, если полуприцеп испытывается без тягача или тягач без полуприцепа, влияние поворотного шкворня определяется следующими формулами:

ширина колеи:

$$T_K = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}$$

Угловая жесткость шкворневого соединения при положении тягача и прицепа, соответствующем прямолинейному движению из условия, что удельная угловая жесткость этого узла равна 4 кН-м/рад, определяется по формуле:

$$C_{DRESK} = A_K \cdot 4 "$$
