

**Предложения по пересмотру документа TRANS/WP.29/2002/27,  
касающегося Правил No. 111**

*Переданы Российской Федерацией*

В октябре-декабре 2002 г. российские эксперты GRRF рассмотрели замечания Голландской стороны по упомянутому официальному документу.

Российская сторона учла большую часть замечаний. В связи с этим в документ TRANS/WP/29/2002/27 предлагается внести изменения.

Вариант этого документа с внесенными изменениями приведен ниже.

Изменения, предложенные голландской стороной, набраны *курсивом*.

Предлагается ввести пункты:

*2.7. Под углом крена транспортного средства понимается разница в углах наклона к горизонтальной поверхности подрессоренной части транспортного средства и опорной поверхности (платформы стенда-опрокидывателя). Угол наклона транспортного средства определяется в поперечном сечении, проходящем через центр масс транспортного средства.*

2.7.1. Условное обозначение угла крена – « $\varphi$ »

*2.8. Под «точкой опрокидывания» подразумевается тот момент, когда все колеса одной стороны транспортного средства утрачивают контакт с опорной поверхностью (платформой стенда-опрокидывателя)*

2.8.1. Условное обозначение угла наклона опорной поверхности – « $\beta$ »

В п. 5.3.1.1 ввести « $\beta_c$ » перед цифрой «23°».

П. 5.3.1.1. Дополнить после слов «в обоих направлениях наклона» словами «при этом угол крена  $\varphi$  не должен превышать  $\varphi_c = 7^\circ$ ».

П. 5.3.1.2. Дополнить словами «угол крена,  $\varphi$ , при этом не должен превышать величину  $\varphi_c$ ».

Приложение 1

Предлагается ввести следующие дополнения:

П. 3.2. Цистерна: изготовитель модель, полезный объем .....

П. 8.1. Высота расположения центра масс

АТС в снаряженном состоянии .....

П. 11. Система ESP включена ..... да/нет/не применяется

В пункт 6.1 внести изменение:

Вместо параметра «полная масса» ввести параметр «масса в снаряженном состоянии».

Приложение 3

Текст раздела – «Test procedure» обозначается п. 7.1.

Вводится п.7.2. следующего содержания:

П.7.2. Если в результате испытаний транспортного средства, у которого цистерна при полной загрузке (по весу) остается не заполненной по объему, угол опрокидывания  $\beta$  окажется меньше угла  $\beta_c$  или (и) угол крена  $\varphi$  (при угле  $\beta = \beta_c$ ) окажется больше угла  $\varphi_c$  испытания следует повторить с полностью залитой (по объему) цистерной.

Полученные в результате этих испытаний угол опрокидывания  $\beta_w$  и угол крена  $\varphi_w$  (при  $\beta_w = \beta_c$ ) должны быть откорректированы по формулам

$$\tan \beta_p = \tan \beta_w \cdot \frac{A_T \cdot H_w}{A_w \cdot H_g} + \frac{T_T}{2 H_g} \left( 1 - \frac{A_T}{A_w} \right)$$

$$\varphi_p = \varphi_w \cdot \frac{A_T}{A_w} \cdot \frac{H_g}{H_w}$$

Угол  $\beta_p$  должен быть больше, а угол  $\varphi_p$  меньше соответствующих критических значений ( $\beta_p \geq \beta_c$   $\varphi_p \leq \varphi_c$ ).

В этих формулах:

$A_T$  – вес транспортного средства, загруженного штатной жидкостью;

$A_w$  – вес транспортного средства загруженного водой.

$$A_w = A_T + V_l \cdot (\rho_w - \rho_T)$$

$H_g, H_w$  – высоты центров масс в случае загрузки цистерны штатной жидкостью и водой соответственно;

$$H_w = H_g - V_l \cdot (\rho_w - \rho_T) / C_{ST}$$

$T_T$  – теоретическая колея в поперечном сечении, проходящем через центр масс транспортного средства;

$V_l$  – полезный объем цистерны;

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

$C_{ST}$  – вертикальная жесткость подвески;

$A_g$  – масса полезного груза;

$\rho_T$  – плотность штатной жидкости;

$\rho_w$  – плотность воды;

$H_l$  – высота расположения центра масс транспортного средства в снаряженном состоянии.

#### Приложение 4

Текст п. 7.2. должен быть частично изменен. Новый текст.

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

$$\text{ширина колеи} \quad T_K = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n}$$

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

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

Ввести п. 7.5.5. Расчетный угол крена автотранспортного средства при наклоне платформы в любую сторону на угол  $\beta_c = 23^\circ$ , определяемый по формуле

$$\varphi_{cc} = A_T \cdot H_g \cdot \sin(\beta_c + \varphi_c) \cdot \cos \beta_c / C_{DREST}$$

должен быть меньше  $\varphi_c$  ( $\varphi_{cc} \leq \varphi_c$ ).