

7 June 2005

## СОГЛАШЕНИЕ

**О ПРИНЯТИИ ЕДИНООБРАЗНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ПРЕДПИСАНИЙ  
ДЛЯ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ПРЕДМЕТОВ  
ОБОРУДОВАНИЯ И ЧАСТЕЙ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ  
ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНЫ НА КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ,  
И ОБ УСЛОВИЯХ ВЗАИМНОГО ПРИЗНАНИЯ ОФИЦИАЛЬНЫХ  
УТВЕРЖДЕНИЙ, ВЫДАВАЕМЫХ НА ОСНОВЕ ЭТИХ ПРЕДПИСАНИЙ\***

(Пересмотр 2, включающий поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года)

---

### **Добавление 110: Правила № 111**

#### **Поправка 1**

Дополнение 1 - Дата вступления в силу: 4 апреля 2005 года

**ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО  
УТВЕРЖДЕНИЯ АВТОЦИСТЕРН КАТЕГОРИЙ N И O В ОТНОШЕНИИ  
ИХ УСТОЙЧИВОСТИ К ОПРОКИДЫВАНИЮ**



### **ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

---

\* Препрежнее название Соглашения:

Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, заключено в Женеве 20 марта 1958 года.

GE.05-21528 (R) 080805 090805

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 – " $\beta$ ".

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 применяется<sup>2</sup>".

#### 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  $\beta_f$  испытательного стенда-опрокидывателя корректируются путем использования следующей формулы:

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

Значение  $\beta_p$  должно быть больше или равно минимальному углу наклона, соответствующего точке опрокидывания, который требуется настоящими Правилами ( $\beta_c$ ).

В указанной формуле:

$A_T$  = масса транспортного средства, загруженного штатной жидкостью;

$A_f$  = масса транспортного средства, загруженного заменяющей жидкостью

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

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

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

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

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

$\beta_f$  = 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;

$\rho_T$  = плотность штатной жидкости;

$\rho_f$  = плотность заменяющей жидкости;

$H_l$  = высота расположения центра массы транспортного средства в снаряженном состоянии.

- 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, при условии, что удельная угловая жесткость этого узла равна 4 кН-м/рад, определяется по формуле:

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

-----