

22 February 2017

Соглашение

О принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/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 77: Правила № 78

Пересмотр 1 – Поправка 3

Дополнение 3 к поправкам серии 03 – Дата вступления в силу: 9 февраля 2017 года

Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категорий L₁, L₂, L₃, L₄ и L₅ в отношении торможения

Настоящий документ опубликован исключительно в информационных целях. Аутентичным и юридически обязательным текстом является документ ECE/TRANS/WP.29/2016/56 с поправками, содержащимися в пункте 59 доклада ECE/TRANS/WP.29/1123.



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

* Прежнее название Соглашения: Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, совершено в Женеве 20 марта 1958 года.

GE.17-01969 (R) 140317 150317



Просьба отправить на вторичную переработку



Пункт 1 изменить следующим образом:

«1. ...
Настоящие Правила применяются к транспортным средствам категории L¹.
...»

Пункт 2.6 изменить следующим образом:

«2.6 "Комбинированная тормозная система (КТС)" означает:
для транспортных средств категорий L₁ и L₃ – систему рабочего тормоза, в которой не менее двух тормозов на разных колесах приводятся в действие с помощью единого органа управления;
для транспортных средств категорий L₂, L₅, L₆ и L₇ – систему рабочего тормоза, в которой тормоза на всех колесах приводятся в действие с помощью единого органа управления;
...»

Включить новый пункт 2.30 следующего содержания:

«2.30 "Сигнал экстренного торможения" означает логический сигнал, указывающий на экстренное торможение, определенное в пункте 5.1.15–5.1.15.2 настоящих Правил».

Пункт 5.1.4 изменить следующим образом:

«5.1.4 Система стояночного тормоза
При наличии системы стояночного тормоза она должна удерживать транспортное средство в неподвижном положении на поверхности с уклоном, предписанным в пункте 1.1.4 приложения 3.
Система стояночного тормоза должна:
а) иметь орган управления, отдельный от органов управления системой рабочего тормоза; и
б) удерживаться в заблокированном состоянии только механическими средствами.
Конфигурация транспортного средства должна быть такой, чтобы мотоциклист мог приводить в действие систему стояночного тормоза из нормального для вождения положения.
В случае транспортных средств категорий L₂, L₄, L₅, L₆ и L₇ испытание системы стояночного тормоза проводится в соответствии с пунктом 8 приложения 3».

Пункт 5.1.7 изменить следующим образом:

«5.1.7 Трехколесные транспортные средства категории L₂ и четырехколесные транспортные средства категории L₆ должны быть оборудованы системой стояночного тормоза, а также одной из следующих систем рабочего тормоза:
...»

Пункт 5.1.8 изменить следующим образом:

«5.1.8 Транспортные средства категории L₅ и транспортные средства категории L₇ должны быть оборудованы:».

Включить новый пункт 5.1.14 следующего содержания:

«5.1.14 Магнитные или электрические поля не должны снижать эффективности тормозных систем, включая антиблокировочную систему. Это требование считают выполненным, если соблюдаются техни-

ческие требования и выполняются переходные положения Правил № 10 (ЭМС) посредством применения:

- a) поправок серии 03 для транспортных средств без соединительной системы для зарядки перезаряжаемой энергоаккумулирующей системы (тяговых батарей);
- b) поправок серии 04 для транспортных средств с соединительной системой для зарядки перезаряжаемой энергоаккумулирующей системы (тяговых батарей)».

Включить пункты 5.1.15–5.1.15.2 и сноску следующего содержания:

«5.1.15 Когда транспортное средство оснащено средствами для предупреждения об экстренном торможении, включение и выключение сигнала экстренного торможения должно производиться только в результате задействования рабочей тормозной системы при соблюдении следующих условий*:

5.1.15.1 сигнал не включается при значениях замедления транспортного средства менее 6 м/с^2 , однако он может приводиться в действие при любом замедлении не менее этого значения, фактическая величина которого определяется изготовителем транспортного средства.

Сигнал деактивируется не позднее того момента, когда замедление снижается до значения менее $2,5 \text{ м/с}^2$.

5.1.15.2 Могут также применяться следующие условия:

- a) сигнал может приводиться в действие в условиях предполагаемого замедления транспортного средства в результате запроса на торможение с соблюдением пороговых значений включения и выключения, определенных в пункте 5.1.15.1 выше;

или

- b) сигнал может включаться при скорости более 50 км/ч , когда антиблокировочная система работает в режиме непрерывной цикличности (как определено в пункте 9.1 приложения 3), и замедлении, по крайней мере, $2,5 \text{ м/с}^2$. Замедление может происходить исходя из предположения, указанного в подпункте а). Сигнал деактивируется, когда антиблокировочная система прекращает работать в режиме непрерывной цикличности.

* В момент предоставления официального утверждения типа соответствие этому требованию должно быть подтверждено изготовителем транспортного средства».

Приложение 3

Пункт 1.1.5 изменить следующим образом:

«1.1.5 Ширина испытательной полосы:

Для двухколесных транспортных средств (транспортных средств категорий L_1 и L_3) ширина испытательной полосы должна составлять $2,5 \text{ м}$.

Для трехколесных и четырехколесных транспортных средств (транспортных средств категорий L_2 , L_4 , L_5 , L_6 и L_7) ширина испытательной полосы должна составлять $2,5 \text{ м}$ плюс ширина транспортного средства».

Пункт 3.2 изменить следующим образом:

- «3.2 Условия и процедура испытания:
- a) Начальная температура тормоза: ≥ 55 °C и ≤ 100 °C;
 - b) Испытательная скорость:
 - i) транспортные средства категорий L₁, L₂ и L₆: 40 км/ч или 0,9 V_{max} в зависимости от того, какая из этих величин меньше;
 - ii) транспортные средства категорий L₃, L₄, L₅ и L₇: 60 км/ч или 0,9 V_{max} в зависимости от того, какая из этих величин меньше.
 - c) Применение тормозов:
 - i) каждый орган управления системой рабочего тормоза приводят в действие раздельно.
 - d) Тормозное усилие:
 - i) ручное управление: ≤ 200 Н;
 - ii) ножное управление: ≤ 350 Н ≤ 350 Н для транспортных средств категорий L₁, L₂, L₃, L₄ и L₆;
 ≤ 500 Н для транспортных средств категорий L₅ и L₇;
- ...»

Пункт 3.3 изменить следующим образом:

«3.3 Требования к эффективности

При проведении испытания тормозов согласно процедуре испытания, изложенной в пункте 3.2, тормозной путь должен соответствовать показателю, предусмотренному в колонке 2, или СЗПЗ должен соответствовать показателю, указанному в колонке 3 нижеследующей таблицы:

Колонка 1	Колонка 2	Колонка 3
Транспортное средство Категория	ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (S) (где V – заданная испытательная скорость в км/ч и S – предписанный тормозной путь в метрах)	СЗПЗ
Единая тормозная система, торможение только при помощи тормоза переднего (передних) колеса (колес):		
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0111 V^2$	$\geq 3,4$ м/с ²
L ₂ и L ₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7$ м/с ²
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0087 V^2$	$\geq 4,4$ м/с ²
L ₅ и L ₇	Не применяется	Не применяется
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6$ м/с ²
Единая тормозная система, торможение только при помощи тормоза заднего (задних) колеса (колес):		
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7$ м/с ²
L ₂ и L ₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7$ м/с ²
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0133 V^2$	$\geq 2,9$ м/с ²
L ₅ и L ₇	Не применяется	Не применяется

Колонка 1	Колонка 2	Колонка 3
Транспортное средство Категория	ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (S) (где V – заданная испытательная скорость в км/ч и S – предписанный тормозной путь в метрах)	СЗПЗ
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ м/с}^2$
Транспортные средства с КТС или отдельными системами рабочего тормоза: груженое и легкогруженое транспортное средство:		
L ₁ L ₂ и L ₆	$S \leq 0,1 V + 0,0087 V^2$	$\geq 4,4 \text{ м/с}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0076 V^2$	$\geq 5,1 \text{ м/с}^2$
L ₅ и L ₇	$S \leq 0,1 V + 0,0077 V^2$	$\geq 5,0 \text{ м/с}^2$
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0071 V^2$	$\geq 5,4 \text{ м/с}^2$
Транспортные средства с КТС – системы вспомогательного рабочего тормоза:		
BCE	$S \leq 0,1 V + 0,0154 V^2$	$\geq 2,5 \text{ м/с}^2$

»

Пункт 4.1 изменить следующим образом:

«4.1 Состояние транспортного средства:

- а) Испытание применяют для транспортных средств категорий L₃, L₄, L₅ и L₇;

...»

Пункт 4.2 изменить следующим образом:

«4.2 Условия и процедура испытания:

...

- d) Тормозное усилие:

Ручное управление: $\leq 250 \text{ Н}$;

Ножное управление: $\leq 400 \text{ Н}$ для транспортных средств категорий L₃ и L₄;

$\leq 500 \text{ Н}$ для транспортных средств категорий L₅ и L₇;

...»

Пункт 5.1 изменить следующим образом:

«5.1 Состояние транспортного средства:

- а) Испытание применяют для транспортных средств категорий L₃, L₄, L₅ и L₇;

...»

Пункт 5.2 изменить следующим образом:

«5.2 Условия и процедура испытания:

...

- d) Тормозное усилие:

Ручное управление: $\leq 200 \text{ Н}$;

Ножное управление: ≤ 350 Н для транспортных средств категорий L₃ и L₄;
 ≤ 500 Н для транспортных средств категорий L₅ и L₇;

...»

Пункт 7.1 изменить следующим образом:

«7.1 Общие меры:

...

b) Испытание применяют для транспортных средств категорий L₃, L₄, L₅ и L₇;

...»

Пункт 7.2.2 изменить следующим образом:

«7.2.2 Условия и процедура испытания:

...

d) Тормозное усилие:

Ручное управление: ≤ 200 Н;

Ножное управление: ≤ 350 Н для транспортных средств категорий L₃ и L₄;

≤ 500 Н для транспортных средств категорий L₅ и L₇;

...»

Пункт 8.1 изменить следующим образом:

«8.1 Состояние транспортного средства:

a) Испытание применяют для транспортных средств категорий L₂, L₄, L₅ и L₇;

...»

Пункт 9.1 изменить следующим образом:

«9.1 Общие меры:

a) Испытания применяют только к АБС, если они установлены на транспортных средствах.

...»

Пункт 10.2 изменить следующим образом:

«10.2 Состояние транспортного средства:

a) Испытание применяют для транспортных средств категорий L₃, L₄, L₅ и L₇;

...»

Пункт 11.3 изменить следующим образом:

«11.3 Требования к эффективности

...

Колонка 1	Колонка 2	Колонка 3
Транспортное средство Категория	ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (S) (где V – заданная испытательная скорость в км/ч и S – предписанный тормозной путь в метрах)	СЗПЗ
Единая тормозная система		
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ м/с}^2$
L ₂ и L ₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ м/с}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0133 V^2$	$\geq 2,9 \text{ м/с}^2$
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ м/с}^2$
Транспортные средства, оснащенные комбинированной тормозной системой или раздельной системой рабочего тормоза		
ВСЕ	$S \leq 0,1 V + 0,0154 V^2$	$\geq 2,5 \text{ м/с}^2$

...»

Пункт 12.3 изменить следующим образом:

«12.3 Требования к эффективности

...

Колонка 1	Колонка 2	Колонка 3
Транспортное средство Категория	ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ (S) (где V – заданная испытательная скорость в км/ч и S – предписанный тормозной путь в метрах)	СЗПЗ
Торможение только переднего(их) колеса (колес):		
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0111 V^2$	$\geq 3,4 \text{ м/с}^2$
L ₂ и L ₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ м/с}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0087 V^2$	$\geq 4,4 \text{ м/с}^2$
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ м/с}^2$
L ₅ и L ₇	$S \leq 0,1 V + 0,0117 V^2$	$\geq 3,3 \text{ м/с}^2$
Торможение только заднего(их) колеса (колес):		
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ м/с}^2$
L ₂ и L ₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ м/с}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0133 V^2$	$\geq 2,9 \text{ м/с}^2$
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ м/с}^2$
L ₅ и L ₇	$S \leq 0,1 V + 0,0117 V^2$	$\geq 3,3 \text{ м/с}^2$

»

Добавление 1

Пункт 1.2 изменить следующим образом:

«1.2 Состояние транспортного средства:

- а) испытание применяют к транспортным средствам всех категорий;

...».