|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | E/ECE/324/Rev.1/Add.77/Rev.1/Amend.3−E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.77/Rev.1/Amend.3 | | |
|  | | |  | 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[[1]](#footnote-1)\*

(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 документECE/TRANS/WP.29/2016/56 с поправками, содержащимися в пункте 59 доклада ECE/TRANS/WP.29/1123.

****

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

*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:

a) иметь орган управления, отдельный от органов управления системой рабочего тормоза; и

b) 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:

«5.1.14Магнитные или электрические поля не должны снижать эффективности тормозных систем, включая антиблокировочную систему. Это требование считают выполненным, если соблюдаются технические 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/c2, 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 м/c2.

5.1.15.2 Могут также применяться следующие условия:

а) 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 м/c2. 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 L1 и L3) ширина испытательной полосы должна составлять 2,5 м.

Для трехколесных и четырехколесных транспортных средств (транспортных средств категорий L2, L4, L5, L6 и L7) ширина испытательной полосы должна составлять 2,5 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 Vmax в зависимости от того, какая из этих величин меньше;

ii) транспортные средства категорий L3, L4, L5 и L7: 60 км/ч или 0,9 Vmax 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 N ≤ 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): | | | |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0111 V2 |  | ≥3,4 м/c2 |
| L2 и L6 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 | ≥2,7 м/c2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0087 V2 | ≥4,4 м/c2 |
| L5 и L7 | Не применяется | Не применяется |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 |  | ≥3,6 м/c2 |
| Единая тормозная система, торможение только при помощи тормоза заднего (задних) колеса (колес): | | | |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 |  | ≥2,7 м/c2 |
| L2 и L6 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 | ≥2,7 м/c2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0133 V2 | ≥2,9 м/c2 |
| L5 и L7 | Не применяется | Не применяется |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 |  | ≥3,6 м/c2 |
| Транспортные средства с КТС или раздельными системами рабочего тормоза:  груженое и легкогруженое транспортное средство: | | | |
| L1 L2 и L6 | S ≤ 0,1 V + 0,0087 V2 |  | ≥4,4 м/c2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0076 V2 | ≥5,1 м/c2 |
| L5 и L7 | S ≤ 0,1 V + 0,0077 V2 | ≥5,0 м/c2 |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0071 V2 |  | ≥5,4 м/c2 |
| Транспортные средства с КТС – системы вспомогательного рабочего тормоза: | | | |
| ВСЕ | S ≤ 0,1 V + 0,0154 V2 |  | ≥2,5 м/c2 |

»

*Пункт 4.1* изменить следующим образом:

«4.1 Состояние транспортного средства:

a) 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: ≤250 Н;

Ножное управление: ≤400 Н для транспортных средств категорий L3 и L4;

≤500 Н для транспортных средств категорий L5 и L7;

…»

*Пункт 5.1* изменить следующим образом:

«5.1 Состояние транспортного средства:

a) 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: ≤200 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 | | | |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 |  | ≥2,7 м/c2 |
| L2 и L6 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 | ≥2,7 м/c2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0133 V2 | ≥2,9 м/c2 |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 |  | ≥3,6 м/c2 |
| Транспортные средства, оснащенные комбинированной тормозной системой или раздельной системой рабочего тормоза | | | |
| ВСЕ | S ≤ 0,1 V + 0,0154 V2 |  | ≥2,5 м/c2 |

…»

*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): | | | |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0111 V2 |  | ≥3,4 м/c2 |
| L2 и L6 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 | ≥2,7 м/c2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0087 V2 | ≥4,4 м/c2 |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 | ≥3,6 м/c2 |
| L5 и L7 | S ≤ 0,1 V + 0,0117 V2 |  | ≥3,3 м/c2 |
| Торможение только заднего(их) колеса (колес): | | | |
| L1 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 |  | ≥2,7 м/c2 |
| L2 и L6 | S ≤ 0,1 V + 0,0143 V2 | ≥2,7 м/c2 |
| L3 | S ≤ 0,1 V + 0,0133 V2 | ≥2,9 м/c2 |
| L4 | S ≤ 0,1 V + 0,0105 V2 | ≥3,6 м/c2 |
| L5 и L7 | S ≤ 0,1 V + 0,0117 V2 |  | ≥3,3 м/c2 |

»

*Добавление 1*

*Пункт 1.2* изменить следующим образом:

«1.2 Состояние транспортного средства:

a) испытание применяют к транспортным средствам всех категорий;

…».

1. \* 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. [↑](#footnote-ref-1)