|  |  |
| --- | --- |
| E/ECE/324/Rev.2/Add.126/Rev.4/Amend.1−E/ECE/TRANS/505/Rev.2/Add.126/Rev.4/Amend.1 | |
|  | 22 February 2024 |

Соглашение

О принятии согласованных технических правил Организации Объединенных Наций 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 правил Организации Объединенных Наций[[1]](#footnote-1)\*

(Пересмотр 3, включающий поправки, вступившие в силу 14 сентября 2017 года)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Добавление 126 — Правила № 127

Пересмотр 4 — Поправка 1

Дополнение 1 к поправкам серии 04 к Правилам — Дата вступления в силу: 5 января 2024 года

Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения автотранспортных средств в отношении  
их характеристик, влияющих на безопасность пешеходов

Настоящий документ опубликован исключительно в информационных целях. Аутентичным и юридически обязательным текстом является документ: ECE/TRANS/ WP.29/2023/50.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ**

*Пункт 2.1* изменить следующим образом:

«2.1 “*Зона испытания верхней части капота с использованием модели головы взрослого*” — это зона на внешних поверхностях передней конструкции. Она ограничена:

a) спереди: дугой охвата (WAD) длиной 1 700 мм либо линией, проходящей на расстоянии 82,5 мм позади контрольной линии переднего края капота, в зависимости от того, какая из этих линий удалена больше всего назад при заданном боковом положении;

b) сзади: WAD 2500[[2]](#footnote-2) либо линией, проходящей на расстоянии 82,5 мм перед задней контрольной линией капота[[3]](#footnote-3), в зависимости от того, какая из этих линий удалена больше всего вперед при заданном боковом положении; и

c) с каждой стороны: линией, проходящей на расстоянии 82,5 мм внутрь от боковой контрольной линии.

Расстояние в 82,5 мм определяется с помощью гибкой ленты, удерживаемой внатяжку вдоль внешнего контура поверхности транспортного средства».

*Пункт 2.8* изменить следующим образом:

«2.8 “*Задняя контрольная линия капота*” (ЗКЛК) означает геометрическое место наиболее удаленных в заднем направлении точек контакта между шаром диаметром 165 мм и передней конструкцией транспортного средства, когда этот шар проходит в поперечном направлении по фронтальной части транспортного средства, оставаясь в постоянном контакте с ветровым стеклом (см. рис. 2). В ходе этой операции стеклоочистители и рычаги стеклоочистителей снимаются.

…»

*Пункт 2.44* изменить следующим образом, включив рис. 12 и 13:

«2.44 “*Зона испытания ветрового стекла*” — это зона на внешней поверхности ветрового стекла. Она ограничена (см. рис. 12):

a) спереди: линией, проходящей на расстоянии 100 мм позади матового затемнения ветрового стекла. В отсутствие матового затемнения эта линия измеряется от видимого края материала ветрового стекла;

b) сзади: WAD 2 500 либо линией, проходящей на расстоянии 130 мм перед задним видимым краем материала ветрового стекла, в зависимости от того, какая из этих линий выступает больше всего вперед при заданном боковом положении;

c) с каждой стороны: линией, проходящей на расстоянии 100 мм внутрь от матового затемнения ветрового стекла. В отсутствие матового затемнения эта линия измеряется от бокового видимого края материала ветрового стекла.

Для а) и с): расстояние в 100 мм определяется с помощью гибкой ленты, удерживаемой внатяжку вдоль внешнего контура поверхности транспортного средства под углом 90° к касательной к границе матового затемнения, либо — в отсутствие матового затемнения — эта линия измеряется от видимого края.

Для b): расстояние в 130 мм определяется с помощью гибкой ленты, удерживаемой внатяжку вдоль внешнего контура поверхности транспортного средства под углом 90° к касательной к заднему видимому краю ветрового стекла.

Рис. 12  
Зона испытания ветрового стекла

(все размеры указаны в мм)



100

100

Видимый край ветрового стекла: 130 мм или WAD 2500,   
в зависимости от того, какая из этих линий выступает больше всего вперед

130



Матовое затемнение (например, черная печатная полоса) или, в отсутствие затемнения, видимый край материала ветрового стекла

Матовое затемнение, например черная печатная полоса (сплошная)



Измерять перпендикулярно

В зависимости от геометрической формы, если b) и c) не пересекаются, что приводит к появлению открытой зоны испытания, тогда маркировку изменяют, используя для этого кратчайшее расстояние, так чтобы ограничить открытую зону испытания (см. рис. 13).

Рис. 13  
Определение верхнего угла с помощью “кратчайшего расстояния”



Боковая ограничительная линия не доходит до задней ограничительной линии

Соединительная  
линия

R

S



Боковая и задняя ограничительные линии не доходят   
до пересечения

Соединительная линия

R

S



Задняя ограничительная линия   
не доходит до боковой ограничительной линии

Соединительная линия

R

S

Испытания, назначенные для любых точек измерения в зоне ветрового стекла, расположенных перед WAD 1700 и на этой линии, проводятся с использованием ударного элемента в виде модели головы ребенка. Испытания, назначенные для любых точек измерения в зоне ветрового стекла, расположенных за WAD 1700, проводятся с использованием ударного элемента в виде модели головы взрослого».

*Пункт 2.45*, включить рис. 14 и 15 и изменить следующим образом:

«2.45 “*Зона контрольного испытания накладки рамы*” обычно расположена вблизи задней части зоны испытания капота и передней части зоны испытания ветрового стекла.

Для испытаний с использованием модели головы взрослого, если таковые проводятся, данная область ограничена:

a) спереди: самой передней границей зоны испытания верхней части капота с использованием модели головы взрослого, определенной в пункте 2.1, либо линией, проходящей на расстоянии 82,5 мм перед задней контрольной линией капота, в зависимости от того, какая из этих линий удалена больше всего назад при заданном боковом положении; и

b) сзади: WAD 2500[[4]](#footnote-4) либо передним краем зоны испытания ветрового стекла, в зависимости от того, какая из этих линий удалена больше всего вперед при заданном боковом положении.

Для испытаний с использованием модели головы ребенка данная область ограничена:

a) спереди: самой передней границей зоны испытания верхней части капота с использованием модели головы ребенка, определенной в пункте 2.16, либо линией, проходящей на расстоянии 82,5 мм перед задней контрольной линией капота, в зависимости от того, какая из этих линий удалена больше всего назад при заданном боковом положении; и

b) сзади: WAD 1 700 либо передним краем зоны испытания ветрового стекла, в зависимости от того, какая из этих линий удалена больше всего вперед при заданном боковом положении.

С каждой стороны зона контрольного испытания накладки рамы ограничена линией TP (см. рис. 14), где:

a) “точка Т” — задний угол зоны испытания верхней части капота; а

b) “угловая точка P” — нижний угол зоны испытания ветрового стекла; с использованием гибкой ленты, удерживаемой внатяжку от точки T до точки P.

|  |  |
| --- | --- |
| Рис. 14 **Боковые границы зоны контрольного испытания накладки рамы** | Рис. 15 **Частный случай, когда отсутствует четкий угол с “точкой P”**  **45°**  **+x**  **(a)**  **P**  **(c)** |

Если отсутствует четкая “точка Р”, где бы пересекались линии а) и с), определенные в пункте 2.44, то искомая “точка Р” определяется в точке первичного касания вертикальной плоскости, пересекающей вертикальную продольную центральную плоскость транспортного средства под углом 45°, с соединительной линией а)–с) границы зоны испытания ветрового стекла, как показано на рис. 15.

Испытания, назначенные для любых точек контроля, расположенных в зоне контрольного испытания накладки рамы перед WAD 1 700 и на этой линии, проводятся с использованием ударного элемента в виде модели головы ребенка. Испытания, назначенные для любых точек контроля, расположенных в зоне контрольного испытания накладки рамы за WAD 1 700, проводятся с использованием ударного элемента в виде модели головы взрослого».

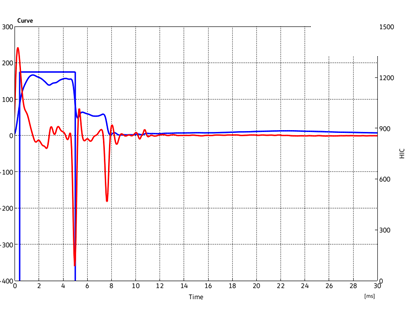
*Пункт 2.48*, включить рис. 16 и изменить следующим образом:

«2.48 “*Атипичное разрушение ветрового стекла*” — это ситуация, при которой удар модели головы о ветровое стекло приводит по крайней мере к одному из следующих результатов:

1. абсолютное значение минимального показателя производной ускорения модели головы по времени оказывается меньше 180 g/мс в течение первых 4 мс после первоначального касания модели головы с ветровым стеклом, как показано на рис. 16; или

Рис. 16  
**График и формула для критерия рывка**

│min () │< 180 g/мс, для 0 < t < 4 мс



Кривая ускорения a(t)

Производная (кривая рывка)

Минимум: пик рывка

Время [мс]

Ускорение [g]

Производная = кривая рывка [g/мс]

4 мс

b) на графике зависимости ускорения от времени минимальное значение ускорения, составляющее менее 300 м/с2 в интервале между начальным пиком и 10 мс, достигается более чем через 4 мс, либо разрушение стекла, которое распространяется на все ветровое стекло, визуально не наблюдается».

*Включить новый пункт 2.49* следующего содержания:

«2.49 “*Треть зоны испытания ветрового стекла*” означает геометрический след зоны между боковыми границами зоны испытания ветрового стекла согласно определению в пункте 2.44 c), измеряемый при помощи гибкой ленты по внешнему контуру ветрового стекла на любой поперечной секции, разделенной на три равные части».

*Пункт 4.2* изменить следующим образом:

«4.2 Каждому типу транспортного средства, официально утвержденному в соответствии с приложением 4 к Соглашению (E/ECE/TRANS/  
505/Rev.3), присваивают номер официального утверждения. Раздел 2 номера официального утверждения дополняют косой чертой и при необходимости одним из следующих знаков:

a) буквой “T” в случае транспортных средств, официально утвержденных на основании конкретных положений, касающихся границы WAD 2100, в соответствии с пунктом 11.19; либо

b) буквой “E” в случае транспортных средств, официально утвержденных с расширенной границей WAD 2500.

Пример:

Пример первого распространения 2 439-го официального утверждения типа, предоставленного Соединенным Королевством Великобритании и Северной Ирландии в отношении официального утверждения транспортного средства на основании поправок третьей серии к Правилам № 127 ООН и дополнения 1 к ним, с использованием конкретных положений, касающихся границы WAD 2100;

E11\*127R03/01/T\*2439\*01.

c) буквой “F” в случае транспортных средств, официально утвержденных на основании конкретных положений, касающихся ЗКЛК, в соответствии с пунктами 11.22 и 11.23.

Пример:

Пример первого распространения 2439-го официального утверждения типа, предоставленного Соединенным Королевством Великобритании и Северной Ирландии в отношении официального утверждения транспортного средства на основании поправок четвертой серии к Правилам № 127 ООН и дополнения 1 к ним, с использованием конкретных положений, касающихся границы ЗКЛК;

E11\*127R04/01/F\*2439\*01».

*Пункты 11.14–11.19 (прежние)* пронумеровать как пункты 11.16 и 11.21.

*Включить новые пункты 11.22 и 11.23* следующего содержания:

«11.22 Независимо от предписаний пункта 11.19, до 1 сентября 2030 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают предоставлять официальные утверждения типа с использованием конкретных положений, касающихся ЗКЛК (см. сноску 2 в пункте 2.1).

11.23 Независимо от предписаний пунктов 11.20 и 11.21, до 1 сентября 2031 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила ООН, продолжают признавать официальные утверждения типа, предоставленные с использованием конкретных положений, касающихся ЗКЛК (см. сноску 2 в пункте 2.1)».

*Пункты 11.20–11.21 (прежние)* пронумеровать как пункты 11.24–11.25.

*Приложение 5*

*Пункт 4.2* изменить следующим образом:

«4.2 Проводят не менее девяти испытаний с использованием ударного элемента в виде модели головы ребенка в зонах испытания, включающих как зону испытания на удар ребенка о верхнюю часть капота, так и зону испытания на удар ребенка о ветровое стекло, т. е. по три испытания в средней трети и в каждой из боковых третей зон испытания на удар ребенка/невысокого взрослого, в тех точках, где риск нанесения телесных повреждений наиболее велик. По возможности по крайней мере одно из этих девяти испытаний проводят в зоне испытания ветрового стекла. Кроме того, по усмотрению технической службы одно из этих девяти испытаний может проводиться в зоне контрольного испытания накладки рамы.

Для каждого испытания на ветровом стекле используют неповрежденное и не подвергавшееся испытанию ветровое стекло.

Испытания проводят на конструкциях различных типов, если они не являются одинаковыми в зоне, подлежащей оценке, и в тех точках, где опасность нанесения телесных повреждений является наиболее высокой. С учетом любой симметрии ветрового стекла и соответствующих конструкций количество испытаний в зоне испытания ветрового стекла может быть сокращено по усмотрению технической службы».

*Пункт 5.2* изменить следующим образом:

«5.2 Проводят не менее девяти испытаний с использованием ударного элемента в виде модели головы взрослого в зонах испытания на удар взрослого, включающих как зону испытания на удар взрослого  
о верхнюю часть капота, так и зону испытания на удар взрослого  
о ветровое стекло, т. е. по три испытания в средней трети и в каждой  
из боковых третей зон испытания на удар взрослого, в тех точках,  
где риск нанесения телесных повреждений наиболее велик.  
По возможности по крайней мере одно из этих девяти испытаний проводят в зоне испытания ветрового стекла. Кроме того, по усмотрению технической службы одно из этих девяти испытаний может проводиться в зоне контрольного испытания накладки рамы.

Для каждого испытания на ветровом стекле используют неповрежденное и не подвергавшееся испытанию ветровое стекло.

Испытания проводят на конструкциях различных типов, если они  
не являются одинаковыми в зоне, подлежащей оценке, и в тех точках,  
где опасность нанесения телесных повреждений является наиболее высокой.

С учетом любой симметрии ветрового стекла и соответствующих конструкций количество испытаний в зоне испытания ветрового стекла может быть сокращено по усмотрению технической службы».

1. \* Прежние названия 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 (первоначальный вариант);

   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, совершено в Женеве 5 октября 1995 года (Пересмотр 2). [↑](#footnote-ref-1)
2. Или WAD 2100 в соответствии с пунктами 11.19–11.21. [↑](#footnote-ref-2)
3. Если ЗКЛК не находится на капоте, а линия, проходящая на расстоянии 82,5 мм перед ЗКЛК, находится сзади WAD 2100, то в качестве ЗКЛК используют задний физический край капота  
   в соответствии с пунктами 11.22 и 11.23. [↑](#footnote-ref-3)
4. От границы WAD 2100, если это применимо, в соответствии с пунктами 11.19–11.21. [↑](#footnote-ref-4)