

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, включает поправки, вступившие в силу 16 октября 1995 года)

Добавление 26: Правила № 27

Пересмотр 1

Включает:

Поправки серии 01 - дата вступления в силу: 11 сентября 1973 года
Поправки серии 02 - дата вступления в силу: 1 июля 1977 года
Поправки серии 03 - дата вступления в силу: 3 марта 1985 года
Исправление 1 к поправкам серии 03, о котором говорится в уведомлении
депозитария C.N.232.1992.TREATIES-32 от 11 сентября 1992 года
Дополнение 1 к поправкам серии 03 - дата вступления в силу: 18 января 1998 года.

**ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ**



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, заключено в Женеве 20 марта 1958 года.

Правила № 27

ЕДИНООБРАЗНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО
УТВЕРЖДЕНИЯ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПРАВИЛА

1. Область применения	5
2. Определения	5
3. Заявка на официальное утверждение	6
4. Маркировка	6
5. Официальное утверждение	7
6. Общие спецификации	8
7. Особые спецификации	9
8. Процедура испытания	12
9. Изменения типа предупреждающего треугольника и распространение официального утверждения	13
10. Соответствие производства	13
11. Санкции, налагаемые за несоответствие производства	14
12. Окончательное прекращение производства	14
13. Названия и адреса технических служб, отвечающих за проведение испытаний на официальное утверждение, и административных органов	15

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

ПРИЛОЖЕНИЯ

- Приложение 1 - Сообщение, касающееся предоставления официального утверждения, распространения официального утверждения, отказа в официальном утверждении, отмены официального утверждения или окончательного прекращения производства предупреждающих треугольников на основании Правил № 27
- Приложение 2 - Схемы знаков официального утверждения
- Приложение 3 - Форма и размеры предупреждающего треугольника и его упора
- Приложение 4 - Определение неровностей дорожного покрытия с помощью песка
- Приложение 5 - Процедура испытания
- Приложение 6 - Метод измерения КСС светоотражающего устройства
- Приложение 7 - Минимальные предписания в отношении процедур контроля за соответствием производства
- Приложение 8 - Минимальные предписания в отношении отбора образцов, производимого инспектором

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Правила распространяются на некоторые приспособления предварительной сигнализации, которые должны находиться на транспортном средстве и размещаться на проезжей части дороги для сигнализации в дневное и ночное время присутствия остановившегося транспортного средства.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В соответствии с настоящими Правилами

- 2.1 под "предупреждающим треугольником" подразумевается одно из устройств, указанных выше в пункте 1 и имеющих форму равностороннего треугольника;
- 2.2 под "типом треугольника" подразумеваются предупреждающие треугольники, не имеющие между собой существенных различий в отношении:
 - 2.2.1 фабричной или торговой марки,
 - 2.2.2 оптических характеристик,
 - 2.2.3 характерных геометрических и механических элементов конструкции;
- 2.3 под "светоотражающим устройством" подразумевается готовый к использованию комплект с одним или несколькими светоотражающими элементами;
- 2.4 под "лицевой стороной треугольника" подразумевается сторона, на которой находятся оптические элементы;
- 2.5 под "осью предупреждающего треугольника" подразумевается прямая, проходящая через его центр перпендикулярно к лицевой стороне;
- 2.6 под "флуоресцирующим материалом" подразумевается материал, для которого либо в массе, либо на поверхности характерно под воздействием дневного света явление фотолюминесценции, прекращающееся сравнительно быстро после прекращения возбуждения;

- 2.7 под "коэффициентом яркости" подразумевается отношение яркости данного тела к яркости идеального рассеивателя при идентичных условиях освещения и наблюдения. Яркость данного тела включает яркость, полученную в результате отражения и флуоресценции;
- 2.8 под "коэффициентом силы света" (КСС) подразумевается отношение силы света, отражаемого в рассматриваемом направлении, к освещенности светотражающего приспособления при заданных углах освещения, расхождения и поворота. Освещенность измеряется в направлении, перпендикулярном падающему свету.

3. ЗАЯВКА НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

Заявка на официальное утверждение представляется владельцем фабричной или торговой марки или его надлежащим образом уполномоченным представителем. К заявке должны быть приложены:

- 3.1 чертежи в трех экземплярах, достаточно подробные, для того чтобы опознать тип,
- 3.2 краткое описание с указанием технических характеристик составных элементов предупреждающего треугольника и способа использования,
- 3.3 копия инструкций по методу сборки в целях его использования,
- 3.4 четыре образца предупреждающего треугольника и по крайней мере два чехла, если предупреждающие треугольники должны быть снабжены чехлами;
- 3.5 два образца флуоресцирующего материала, в которые можно вписать квадраты размером 100 x 100 мм и которые полностью представляют материал, применяемый в тех же условиях и с использованием основы из того же материала, как и в предупреждающих треугольниках.

4. МАРКИРОВКА

- 4.1 На каждом предупреждающем треугольнике и на его чехле, представленном для официального утверждения, должна иметься фабричная или торговая марка предприятия, представившего заявку на официальное утверждение; эта марка должна быть четкой и нестираемой.

- 4.2 На каждом предупреждающем треугольнике и на его чехле должно иметься достаточное место для знака официального утверждения; это место должно быть указано на чертежах, упомянутых выше в пункте 3.1.

5. ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

- 5.1 Если все образцы типа предупреждающего треугольника, представленные в соответствии с указанным выше пунктом 3, удовлетворяют предписаниям настоящих правил, данный тип предупреждающего треугольника считается официально утвержденным.
- 5.2 Каждому официально утвержденному типу предупреждающего треугольника присваивается номер официального утверждения. Первые две цифры этого номера (в настоящее время 03, соответствующие поправкам серии 03, вступившим в силу 3 марта 1985 года) обозначают серию поправок, включающих самые последние основные технические изменения, внесенные в Правила на момент предоставления утверждения. Одна и та же Договаривающаяся сторона не может присвоить этот же номер другому виду предупреждающего треугольника, предусмотренного в настоящих Правилах.
- 5.3 Страны, являющиеся Сторонами Соглашения и применяющие настоящие правила, уведомляются об официальном утверждении или об отказе в официальном утверждении типа предупреждающего треугольника на основании настоящих Правил посредством карточки, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам, и чертежей (представляемых предприятием, сделавшим заявку на официальное утверждение) максимальным форматом А 4 (210 x 297 мм) или кратным ему форматом и в соответствующем масштабе.
- 5.4 На каждом предупреждающем треугольнике, соответствующем типу, официально утвержденному на основании настоящих Правил, и на его чехле должен проставляться на указанном выше в пункте 4.2 месте, помимо марки, предписанной в пункте 4.1,
- 5.4.1 международный знак официального утверждения, состоящий из:

- 5.4.1.1 круга, в котором проставлена буква "Е", за которой следует отличительный номер страны, представившей официальное утверждение 1/,
- 5.4.1.2 из номера настоящих Правил, за которым следует буква "R", и номер официального утверждения, предписанный в пункте 5.2 выше. Цифры и буквы должны быть ориентированы в том же направлении, что и буква "Е".
- 5.5 Фабричная или торговая марка на чехле должна быть видна снаружи.
- 5.6 Знаки официального утверждения должны быть четкими и нестираемыми.
- 5.7 В приложении 2 к настоящим Правилам приводятся схемы знака официального утверждения.
6. ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
- 6.1 Полый в центре предупреждающий треугольник имеет красную кайму, состоящую из наружной светоотражающей полосы и внутренней флуоресцирующей полосы, причем все приспособление должно находиться на определенной высоте над поверхностью проезжей части. Полый центр и флуоресцирующие и светоотражающие полосы ограничиваются контурами в форме концентрических равносторонних треугольников.

1/ 1 - Германия, 2 - Франция, 3 - Италия, 4 - Нидерланды, 5 - Швеция, 6 - Бельгия, 7 - Венгрия, 8 - Чешская Республика, 9 - Испания, 10 - Югославия, 11 - Соединенное Королевство, 12 - Австрия, 13 - Люксембург, 14 - Швейцария, 15 (не присвоен), 16 - Норвегия, 17 - Финляндия, 18 - Дания, 19 - Румыния, 20 - Польша, 21 - Португалия, 22 - Российская Федерация, 23 - Греция, 24 (не присвоен), 25 - Хорватия, 26 - Словения, 27 - Словакия, 28 - Беларусь, 29 - Эстония, 30 - (не присвоен), 31 - Босния и Герцеговина, 32-36 (не присвоены) и 37 - Турция. Последующие порядковые номера присваиваются другим странам в хронологическом порядке ратификации ими Соглашения о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств или в порядке их присоединения к этому Соглашению, и присвоенные им таким образом номера сообщаются Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций Договаривающимся сторонам Соглашения.

- 6.2 Предупреждающие треугольники должны быть сконструированы таким образом, чтобы в условиях нормального использования (установка на дороге и перевозка на транспортном средстве) они сохраняли предписанные характеристики и обеспечивали должную сигнализацию.
- 6.3 Оптические элементы предупреждающего треугольника должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить возможность легкой их разборки. Различные части, из которых состоит предупреждающий треугольник, должны обеспечивать его надлежащую устойчивость на дороге. Разборка этих частей не должна быть легкой. Если треугольник необходимо сложить для помещения его в чехол, то подвижные части, включая упор, не должны отделяться.
- 6.4 В положении использования на дороге лицевая сторона треугольника должна быть расположена вертикально. Это требование считается выполненным, если угол между осью предупреждающего треугольника и основной плоскостью не превышает 5° .
- 6.5 Лицевая поверхность предупреждающего треугольника должна легко поддаваться чистке; в частности, она не должна быть шероховатой, и неровности, которые могут на ней иметься, не должны препятствовать ее очистке.
- 6.6 Предупреждающий треугольник и его упор не должны иметь острых краев или углов.
- 6.7 Предупреждающий треугольник должен иметь чехол, предохраняющий его от воздействия внешних факторов, особенно во время перевозки; однако допускается поставка предупреждающего треугольника без чехла в том случае, если требуемая защита обеспечена другими средствами. Эти средства должны быть указаны в описании, упомянутом выше в пункте 3.2, и в карточке, упомянутой в пункте 5.3 настоящих Правил.
- 6.8 К каждому треугольнику обязательно должен быть приложен экземпляр инструкций, упомянутых выше в пункте 3.3.

7. ОСОБЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

7.1 Спецификации в отношении формы и размеров

7.1.1 Формы и размеры треугольника (см. приложение 3)

- 7.1.1.1 Теоретически длина сторон треугольника должна быть 500 ± 50 мм.
- 7.1.1.2 Светоотражающие элементы должны располагаться по краю в пределах полосы, ширина которой может быть от 25 до 50 мм и должна быть одинаковой.
- 7.1.1.3 Между наружным краем треугольника и светоотражающей полосой допускается наличие кромки шириной не более 5 мм, цвет которой необязательно должен быть красным.
- 7.1.1.4 Светоотражающая полоса может быть сплошной или прерывистой. В последнем случае свободная площадь упора должна быть красного цвета (см. также пункт 7.3.1.2 настоящих Правил).
- 7.1.1.5 Флюоресцирующая поверхность должна прилегать к светоотражающим элементам. Она должна располагаться симметрично вдоль трех сторон треугольника. Ее минимальная поверхность в рабочем состоянии должна быть 315 см^2 . Однако между светоотражающей и флюоресцирующей поверхностями допускается наличие непрерывной или прерывистой кромки шириной не более 5 мм, цвет которой не обязательно должен быть красным.
- 7.1.1.6 Центральная полая часть треугольника должна иметь стороны длиной не менее 70 мм (см. рис. 1).
- 7.1.2 Форма и размеры упора
- 7.1.2.1 Расстояние между опорной поверхностью и нижней стороной предупреждающего треугольника должно быть не более 300 мм.
- 7.2 Колориметрические спецификации
- 7.2.1 Светоотражающие устройства
- 7.2.1.1 Светоотражающие устройства в массе должны иметь красный цвет.
- 7.2.1.2 Когда светоотражающее устройство освещается стандартным источником А МКО при угле расхождения лучей в $\frac{1}{2}^\circ$ и угле освещения $V = H = 0^\circ$ или получается нецветное отражение на освещаемой поверхности при $V = \pm 5^\circ$, $H = 0^\circ$, то координаты цветности красного отраженного светового потока должны находиться в следующих пределах:

предел в сторону желтого $y \leq 0,335$
предел в сторону пурпурного $z \leq 0,008$

7.2.1.3 Проверка цвета должна осуществляться по методу, описанному в пункте 2.1 приложения 5.

7.2.2 Флюоресцирующие материалы

7.2.2.1 Флюоресцирующие материалы должны быть либо окрашенными в своей массе, либо представлять собой самостоятельное покрытие, нанесенное на поверхность треугольника.

7.2.2.2 Когда флюоресцирующий материал освещается стандартным источником С МКС, координаты цветности отраженного света, возникающего в связи с флюоресценцией, должны находиться (под углом освещения 45° и в направлении наблюдения, перпендикулярном к образцу (геометрия измерения - $45^\circ/0^\circ$)), в пределах области, угловые точки которой определяются следующими координатами:

Точка	1	2	3	4
x	0,690	0,595	0,569	0,655
y	0,310	0,315	0,341	0,345

7.2.2.3 Проверка цвета осуществляется в соответствии с методом, описанным в пункте 2.2 приложения 5.

7.3 Фотометрические спецификации

7.3.1 Светоотражающие устройства

7.3.1.1 Величины КСС совокупности светоотражающих оптических элементов должны быть по меньшей мере равны значениям, приведенным в следующей таблице и выраженным в миллисвечах на люкс при указанных углах расхождения и освещения:

		Углы освещения β			
		0°	± 20	0°	0°
Вертикальный V (β_1)		0° или $\pm 5^\circ$	0°	$\pm 30^\circ$	$\pm 40^\circ$
Горизонтальный H (β_2)					
Углы расхождения	$20'$	8 000	4 000	1 750	600
α	$1^\circ 30'$	600	200	100	50

- 7.3.1.2 КСС, измеренные на любых образцах длиной 50 мм, вырезанных из светоотражающего устройства, должны быть такими, чтобы отношение максимального значения к минимальному не превышало 3. Эти образцы должны вырезаться из частей, заключенных между двумя перпендикулярами, опущенными из вершин внутреннего треугольника на стороны этого треугольника. Это требование применимо для угла расхождения $20'$ и для углов освещения $V = 0^\circ$, $H = 0^\circ$ или $\pm 5^\circ$ и $V = \pm 20^\circ$, $H = 0^\circ$.
- 7.3.1.3 Допускается неоднородность яркости при углах освещения $V = 0^\circ$, $H = \pm 30^\circ$ и $V = 0^\circ$, $H = \pm 40^\circ$ при условии, что треугольная форма ясно видна при угле расхождения $20'$ и освещенности около 1 люкса.
- 7.3.1.4 Указанные выше измерения будут проводиться в соответствии с методом, описанным в пункте 4 приложения 5 к настоящим Правилам.
- 7.3.2 Флюоресцирующие материалы
- 7.3.2.1 Коэффициент яркости, включающий яркость, создаваемую отражением и флюоресценцией, должен быть не менее 30%.
- 7.3.2.2 Измерение коэффициента яркости осуществляется в соответствии с методом, описанным в пункте 3 приложения 5.
8. ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЯ
- Каждый предупреждающий треугольник и, в случае наличия, его чехол должны отвечать требованиям проверок и испытаний, предписанным в приложении 5 к настоящим Правилам.

9. ИЗМЕНЕНИЯ ТИПА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО ТРЕУГОЛЬНИКА
И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ

9.1 Любое изменение типа треугольника доводится до сведения административного органа, который предоставил официальное утверждение данному типу треугольника.

Этот орган может:

9.1.1 либо прийти к заключению, что внесенные изменения не будут иметь значительного отрицательного влияния и что в любом случае данный треугольник продолжает удовлетворять предписаниям;

9.1.2 либо потребовать нового протокола технической службы, уполномоченной проводить испытания.

9.2 Сообщение о подтверждении официального утверждения с указанием изменений или об отказе в официальном утверждении направляется Сторонам Соглашения, применяющим настоящие Правила, в соответствии с процедурой, указанной выше в пункте 5.3.

9.3 Компетентный орган, распространивший официальное утверждение, присваивает каждой карточке сообщения, составленной в связи с таким распространением, порядковый номер и информирует об этом другие Стороны Соглашения 1958 года, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

10. СООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Процедуры обеспечения соответствия производства должны соответствовать процедурам, изложенным в добавлении 2 к Соглашению (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), с учетом нижеследующих предписаний.

10.1 Предупреждающие треугольники, официально утвержденные на основании настоящих Правил, изготавливаются таким образом, чтобы они соответствовали официально утвержденному типу и удовлетворяли требованиям, изложенным в пунктах 6, 7 и 8 выше.

10.2 Кроме того, должна проверяться стойкость во времени оптических свойств и цвета находящихся в эксплуатации светоотражающих элементов предупреждающих треугольников, соответствующих официально

утвержденному типу. В случае систематических дефектов в светоотражающих элементах находящихся в эксплуатации предупреждающих треугольников, соответствующих официально утвержденному типу, официальное утверждение может быть отменено. Под "систематическими дефектами" подразумеваются случаи, когда официально утвержденный тип предупреждающего треугольника не удовлетворяет предписаниям пункта 6.2 настоящих Правил.

- 10.3 Должны соблюдаться минимальные предписания в отношении процедур контроля за соответствием производства, изложенные в приложении 7 к настоящим Правилам.
- 10.4 Должны соблюдаться минимальные предписания в отношении отбора образцов, проводимого инспектором, изложенные в приложении 8 к настоящим Правилам.
- 10.5 Компетентный орган, предоставивший официальное утверждение по типу, может в любое время проверить методы контроля за соответствием производства, применяемые на каждом производственном объекте. Обычно эти проверки проводятся с периодичностью один раз в два года.
11. САНКЦИИ, НАЛАГАЕМЫЕ ЗА НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВА
- 11.1 Официальное утверждение предупреждающего треугольника может быть отменено, если упомянутые выше условия не соблюдаются.
- 11.2 Если какая-либо Сторона Соглашения, применяющая настоящие Правила, отменяет предоставленное ею ранее официальное утверждение, она незамедлительно уведомляет об этом другие Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, посредством карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.
12. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПРЕКРАЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Если владелец официального утверждения окончательно прекращает производство типа треугольника, подпадающего под действие настоящих Правил, он должен информировать об этом компетентный орган, предоставивший официальное утверждение. По получении этого сообщения данный компетентный орган уведомляет об этом другие Стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, посредством

карточки сообщения, соответствующей образцу, приведенному в приложении 1 к настоящим Правилам.

13.

**НАЗВАНИЯ И АДРЕСА ТЕХНИЧЕСКИХ СЛУЖБ, ОТВЕЧАЮЩИХ
ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ НА ОФИЦИАЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ,
И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОРГАНОВ**

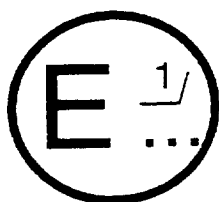
Договаривающиеся стороны Соглашения, применяющие настоящие Правила, сообщают в Секретариат Организации Объединенных Наций названия и адреса технических служб, отвечающих за проведение испытаний на официальное утверждение, и административных органов, которые предоставляют официальные утверждения и которым следует направлять выдаваемые в других странах карточки сообщения об официальном утверждении, распространении официального утверждения, отказе в официальном утверждении, отмене официального утверждения или окончательном прекращении производства.

Приложение 1

СООБЩЕНИЕ

(Максимальный формат: А4 (210 x 297 мм))

направленное: название административного органа



.....
.....
.....

касающееся 2/ : ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ОТКАЗА В ОФИЦИАЛЬНОМ УТВЕРЖДЕНИИ
ОТМЕНЫ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ
ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

типа предупреждающего треугольника на основании Правил № 27.

Официальное утверждение № Распространение №

1. Фабричная или торговая марка предупреждающего треугольника
2. Завод-изготовитель
3. Адрес
4. В соответствующих случаях фамилия его представителя
5. Адрес
6. Краткое описание предупреждающего треугольника
.
7. Представлен на официальное утверждение (дата)

8. Техническая служба, уполномоченная проводить испытания для официального утверждения
9. Дата протокола, выданного этой службой
10. Номер протокола, выданного этой службой
11. Официальное утверждение представлено/в официальном утверждении отказано 2/
12. Замечания
13. Место
14. Дата
15. Подпись
16. К настоящему сообщению прилагаются следующие документы, имеющие указанный выше номер официального утверждения:

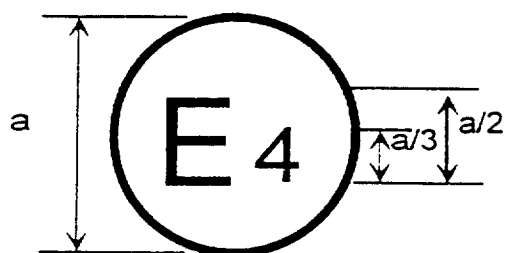
 чертежи
 фотографии

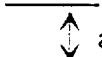
1/ Отличительный номер страны, которая предоставила/распространила/отменила официальное утверждение или отказала в официальном утверждении (см. сноску 1 к пункту 4.4.1) .

2/ Ненужное вычеркнуть.

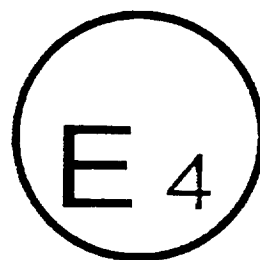
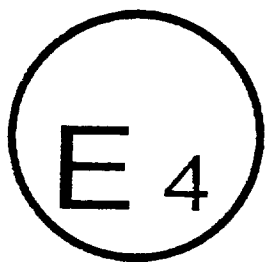
Приложение 2


СХЕМА ЗНАКОВ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ



27R03216  a/3

27R03216



27R03216  a/3

$a \geq 8 \text{ мм}$

Предупреждающий треугольник, имеющий один из приведенных выше знаков официального утверждения в Нидерландах (E4) под номером официального утверждения 03216. Первые две цифры номера официального утверждения свидетельствуют о том, что официальное утверждение было предоставлено в соответствии с предписаниями настоящих Правил, включающих поправки серии 03.

Примечание: Рисунки, на которых показаны несколько возможных вариантов размещения знака официального утверждения, приводятся в качестве примера. Компетентным органам следует избегать использования римских цифр для официального утверждения, с тем чтобы их нельзя было спутать с другими условными обозначениями.

Приложение 3

Рис. 1: ФОРМА И РАЗМЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО ТРЕУГОЛЬНИКА И ЕГО УПОРА

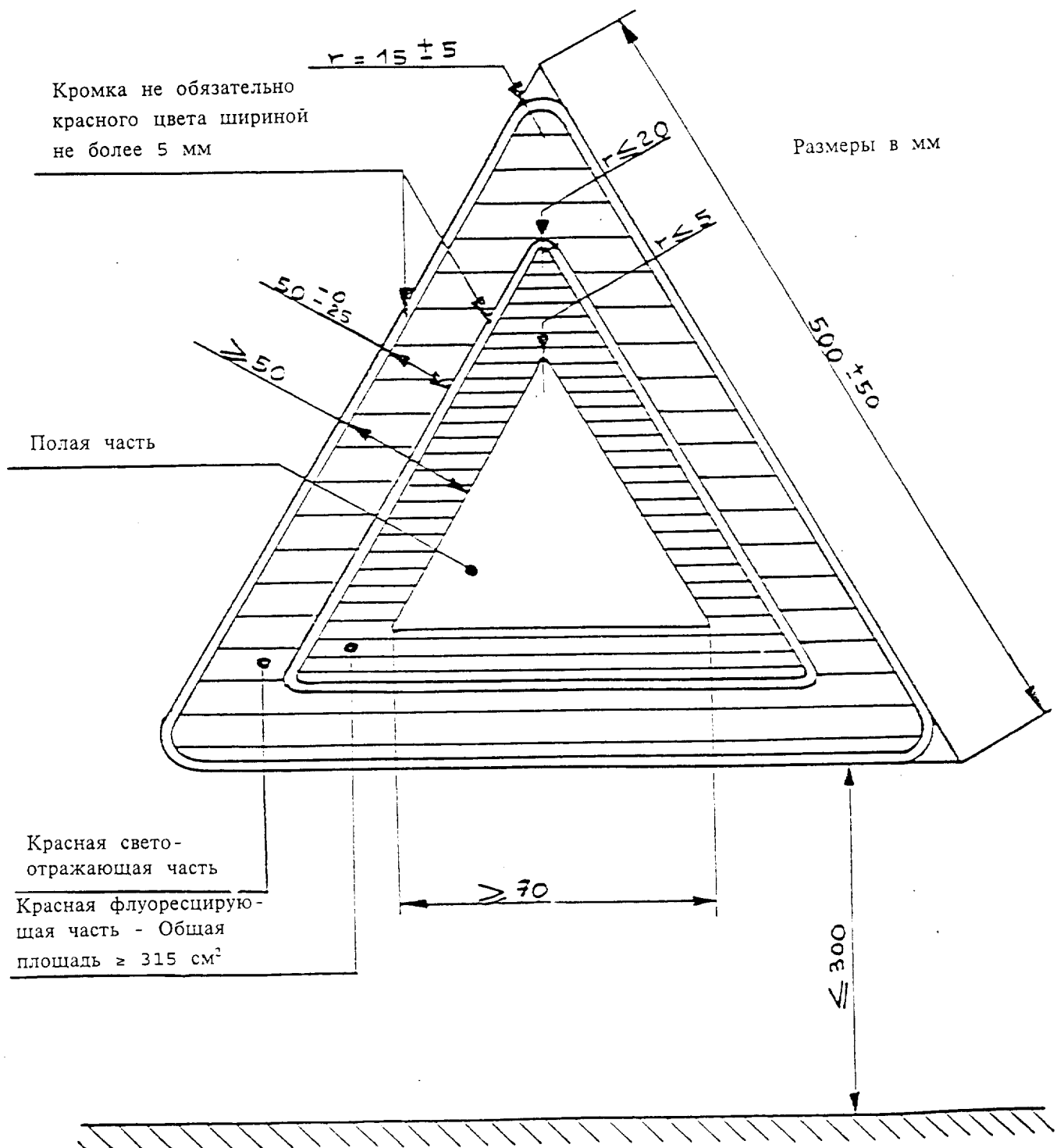
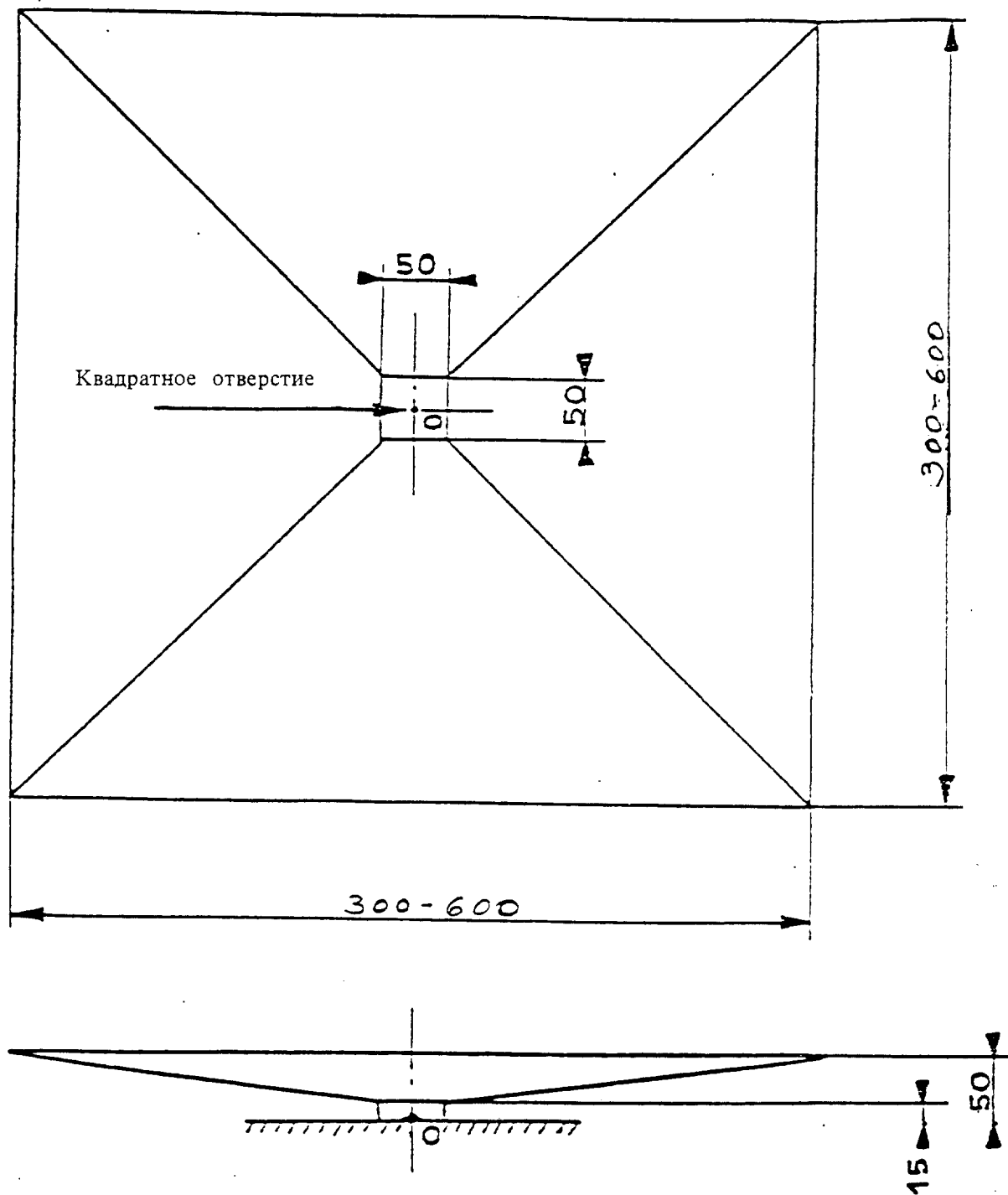


Рис. 2: ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДОРОЖНОГО ПРОСВЕТА



Размеры в мм

Приложение 4

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕРОВНОСТЕЙ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ С ПОМОЩЬЮ ПЕСКА

1. Цель метода

- 1.1 Цель настоящего метода заключается в описании и до некоторой степени в определении геометрических характеристик неровностей той части дорожного покрытия, на которой располагается предупреждающий треугольник во время испытания на устойчивость при ветре, в соответствии с пунктом 10 приложения 5.

2. Суть метода

- 2.1 На поверхности проезжей части разравнивается в виде круга некоторое количество песка V . Отношение объема песка к площади покрытой поверхности S определяется как "средняя глубина песка" HS и выражается в мм:

$$HS = \frac{V}{S}$$

- 2.2 Испытание проводится с использованием

круглозернистого сухого песка с размером песчинок 0,160-0,315 мм. Объем песка до $25 \pm 0,15$ мл. Песок разравнивается на поверхности, где проходит испытание, с помощью плоского круглого диска диаметром 65 мм, одна сторона которого покрыта слоем резины толщиной 1,5-2,5 мм, а на другой имеется соответствующая ручка. Если диаметр круговой покрытой песком поверхности равен D мм, то можно рассчитать среднюю глубину песка по следующей формуле:

$$HS = \frac{4}{\pi} \cdot \frac{25}{D^2} \cdot 10^3 \text{ мм}$$

3. Проведение испытания

- 3.1 Поверхность, на которой проводится испытание, должна быть сухой и предварительно очищенной при помощи мягкой щетки, с тем чтобы удалить грязь и мелкий гравий.
- 3.2 Песок, плотно засыпанный в соответствующую емкость, высыпается кучкой на испытываемую поверхность. Затем песок тщательно разравнивается на поверхности повторяющимися круговыми движениями диска с резиновым покрытием таким образом, чтобы образовалась максимально большая поверхность в форме круга, покрытая песком. Песок заполняет таким образом все углубления и впадины.
- 3.3 Обычно измеряются два перпендикулярных друг к другу диаметра образуемой таким образом поверхности. Средняя величина округляется до 5 мм, причем глубина песка HS рассчитывается по формуле, которая приводится в пункте 2.2.
- 3.4 Проводится шесть таких испытаний на опорной поверхности, причем проверяемые участки распределяются по поверхности, на которой проводятся испытания, как можно равномернее. Общая средняя величина полученных результатов представляется как средняя глубина HS песка на дорожной поверхности, где помещен предупреждающий треугольник.

Приложение 5

ПРОЦЕДУРЫ ИСПЫТАНИЯ

1. Общие положения

- 1.1 Заявитель представляет образцы на официальное утверждение в соответствии с пунктами 3.4 и 3.5 настоящих Правил.
- 1.2 После проверки общих предписаний (пункт 6 настоящих правил) и требований в отношении формы и размеров (пункт 7.1 настоящих Правил) все образцы подвергаются испытанию на жаростойкость (см. ниже пункт 7) и не раньше чем через час после этого испытания - визуальному осмотру.
- 1.3 Величина КСС четырех образцов представленных предупреждающих треугольников измеряется при угле наблюдения $20'$ и угле освещения, для которого $V = 0^\circ$, $H = \pm 5^\circ$; это испытание проводится в соответствии с методом, описанным в пункте 4 ниже.
- 1.4 Для треугольника с наименьшей и наибольшей величинами КСС, полученными при испытании в соответствии с пунктом 1.3 ниже, сравниваются визуально при дневном свете на расстоянии 30 м наблюдателем, имеющим нормальное цветоощущение, с двумя образцами, представленными в соответствии с пунктом 3.5 настоящих Правил. Флюоресцирующий материал данных четырех образцов не должен существенно отличаться по цвету и свечению.
- 1.5 Два образца с наименьшей и наибольшей величинами КСС, полученными при испытаниях в соответствии с пунктом 1.4 выше, поочередно подвергаются следующим испытаниям:
- 1.5.1 измерению величин КСС в зависимости от углов наблюдения и освещения, упомянутых в пунктах 7.3.1.1 и 7.3.1.2 настоящих Правил, в соответствии с методом, описанным ниже в пункте 4; затем также может быть произведена визуальная проверка, указанная в пунктах 7.3.1.3 и 7.3.1.4 настоящих Правил;
- 1.5.2 проверка цвета обратно отраженного света в соответствии с пунктом 2.1 ниже на том же образце, который, как можно заключить, исходя из визуального осмотра, обладает наименее благоприятными

колориметрическими характеристиками; в остальных случаях испытанию подвергается образец с наибольшей величиной КСС;

- 1.5.3 проверке дорожного просвета в соответствии с пунктом 5 ниже;
- 1.5.4 испытанию на механическую прочность в соответствии с пунктом 6 ниже.
- 1.6 Один образец, который не упоминается в пункте 1.5 выше, подвергается следующим испытаниям:
 - 1.6.1 испытанию на водопроницаемость светоотражающего приспособления в соответствии с пунктом 11.1 ниже или в соответствующих случаях зеркальной обратной стороны светоотражающего приспособления в соответствии с пунктом 11.2 ниже.
- 1.7 Второй образец, который не упоминается в пункте 1.5 выше, подвергается следующим испытаниям:
 - 1.7.1 испытанию на водостойкость в соответствии с пунктом 8 ниже;
 - 1.7.2 испытанию на стойкость к воздействию топлив в соответствии с пунктом 9 ниже;
 - 1.7.3 испытанию на ветроустойчивость в соответствии с пунктом 10 ниже.
- 1.8 После испытаний, указанных в пункте 1.5 выше, два образца, представленные в соответствии с пунктом 3.5 настоящих Правил, подвергаются следующим испытаниям:
 - 1.8.1 проверке цвета в соответствии с пунктом 2.2. ниже;
 - 1.8.2 проверке коэффициента яркости в соответствии с пунктом 3 ниже;
 - 1.8.3 испытанию на устойчивость к воздействию погодных условий в соответствии с пунктом 12 ниже.
- 2. Проверка цвета
 - 2.1 Цвет светоотражающих устройств
 - 2.1.1 Цвет светоотражающих устройств, испытываемых в соответствии с пунктом 7.2.1 настоящих Правил, может устанавливаться путем осмотра, производимого наблюдателями, имеющими нормальное цветоощущение, и

сравнения с цветными огнями, координаты цветности которых соответственно находятся в пределах, определенных в пункте 7.2.1.2 настоящих Правил.

2.1.2 Если после настоящего испытания остаются какие-либо сомнения, то соответствие колориметрическим спецификациям проверяется путем определения координат цветности образца, вызывающего наибольшие сомнения.

2.2 Цвет флюоресцирующего материала

2.2.1 Цвет флюоресцирующего материала, испытываемого в соответствии с пунктом 7.2.2 настоящих Правил, может устанавливаться путем осмотра, производимого наблюдателями, имеющими нормальное цветоощущение, в сравнения с флюоресцирующими материалами, координаты цветности которых соответственно находятся в пределах, определенных в пункте 7.2.2.2 настоящих Правил. Освещение и наблюдение образцов должны осуществляться при геометрических характеристиках измерения $45^\circ/0^\circ$, а освещенность выбирается так, чтобы обеспечить фотопическое видение.

2.2.2 Если после настоящего испытания остаются какие-либо сомнения, то соответствие колориметрическим спецификациям проверяется путем определения координат цветности образца, вызывающего наибольшие сомнения.

3. Определение коэффициента яркости флюоресцирующего материала

3.1 Для определения коэффициента яркости образец освещается источником света С МКС при величине угла освещения 45° к нормали и замеряется излучаемый, а также отраженный свет, наблюдаемый в направлении нормали (геометрия $45^\circ/0^\circ$). Коэффициент яркости можно получить:

3.1.1 путем сопоставления яркости L образца и яркости L_0 идеального рассеивателя, коэффициент яркости β_0 которого для аналогичных условий освещения и наблюдения известен; при этом коэффициент яркости β образца определяется по формуле:

$$\beta = \frac{L}{L_0} \cdot \beta_0$$

- 3.1.2 Когда производятся колориметрические измерения цвета флюоресцирующего материала в соответствии с пунктом 2.2.2 выше, коэффициент яркости определяется отношением величины составляющей цветности образца Y к величине составляющей цветности идеального рассеивателя Y_0 ; в этом случае коэффициент яркости выражается следующим образом:

$$\beta = \frac{Y}{Y_0}$$

4. Измерение величины КСС светотражающих устройств

- 4.1 При этом измерении предполагается, что направление освещения $H = V = \theta$ для предупреждающего треугольника при положении, в котором он используется, параллельно основной плоскости и перпендикулярно нижней стороне треугольника, которая в свою очередь параллельна упомянутой основной плоскости.

- 4.2 Измерение производится в соответствии с методом, описанным в приложении 6 к настоящим Правилам.

5. Проверка дорожного просвета

- 5.1 Предупреждающий треугольник должен выдержать следующие испытания:

- 5.1.1 Для проведения такой проверки изображенное на рис. 2 в приложении 3 к настоящим Правилам устройство, имеющее форму перевернутой полый пирамиды, помещается на горизонтальную основную плоскость.

- 5.1.2 Отдельные опоры для установки на грунт последовательно помещаются в квадратное отверстие σ испытательного устройства. Во время испытания каждой опоры необходимо найти такое положение испытательного устройства по отношению к предупреждающему треугольнику и к его поддерживающему приспособлению, которое будет благоприятным для треугольника и которое гарантирует, что

- 5.1.2.1 все опоры одновременно находятся на основной плоскости;

- 5.1.2.2 за пределами поверхности, занимаемой испытательным устройством, расстояние между основной плоскостью и частями треугольника, а также поддерживающего приспособления равно по крайней мере 50 мм (за исключением самих опор) .

6. Испытание на механическую прочность

- 6.1 Когда предупреждающий треугольник устанавливается в положение, предписанное заводом-изготовителем, и его основание находится в устойчивом положении, к вершине треугольника в направлении, параллельном поддерживающей поверхности и перпендикулярном к нижней стороне треугольника, прилагается усилие в 2 Н.

- 6.2 Вершина треугольника не должна сдвигаться более чем на 5 см в направлении действия силы.

- 6.3 После испытания положение устройства не должно значительно отличаться от его первоначального положения.

7. Испытание на жаро- и морозостойкость

- 7.1 Предупреждающий треугольник в чехле, если таковой предусматривается, выдерживается непрерывно в течение 12 часов в сухой атмосфере при температуре $60^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

- 7.2 После этого испытания при визуальном осмотре не должно наблюдаться ни трещин, ни заметной деформации треугольника; это, в частности, относится к светоотражающему устройству. Чехол должен легко открываться и не должен прилипать к треугольнику.

- 7.3 После испытания на теплостойкость и хранения в течение последующих 12 часов при температуре $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ предупреждающий треугольник в чехле выдерживается в течение последующих 12 часов в сухой атмосфере при температуре $-40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

- 7.4 Сразу же после извлечения из холодильной камеры на треугольнике, особенно на его оптических элементах, при визуальном осмотре не должно наблюдаться ни изломов, ни деформации. Чехол, если таковой предусматривается, должен легко открываться и не должен рваться или прилипать к предупреждающему треугольнику.

- 10.3.1 ни переворачиваться,
- 10.3.2 ни сдвигаться. Однако допускается небольшое смещение точек контакта с дорожным покрытием - не более чем на 5 см.
- 10.4 Треугольная часть предупреждающего треугольника не должна поворачиваться вокруг горизонтальной или вертикальной оси более чем на 10° от своего первоначального положения.
11. Испытание на стойкость светоотражающего устройства
- 11.1 Испытание на водонепроницаемость
- 11.1.1 Треугольник - разборные треугольники должны быть собраны и готовы к использованию - помещается на 10 минут в воду с температурой $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, причем верхняя точка верхней части освещающей поверхности находится приблизительно в 20 мм ниже уровня воды. Сразу же после этого светоотражающее устройство погружается при тех же условиях в воду с температурой $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.
- 11.1.2 После этого испытания вода не должна проникать в отражающую поверхность светоотражающего устройства. Считается, что приспособление прошло испытание, если при визуальном осмотре не обнаруживается вода.
- 11.1.3 Если визуальный осмотр не выявляет наличия воды или в случаях, когда возникает сомнение, следует вновь измерить величину КСС при тех же условиях, что и описанные в пункте 1.2 выше, после осторожного встряхивания светоотражающего устройства для удаления с его поверхности излишнего количества воды. КСС не должен уменьшаться более чем на 40% по сравнению с величинами, зарегистрированными до начала испытания.
- 11.2 Испытание на стойкость открытой обратной стороны светоотражающего устройства с зеркальной задней стенкой
- Обратная сторона светоотражающего устройства обрабатывается жесткой нейлоновой щеткой и затем покрывается либо тщательно смачивается на одну минуту смесью из 70% н-гептана и 30% толуола. Горючее вещество затем удаляется и приспособлению дают высохнуть. Как только испарение заканчивается, обратная сторона обрабатывается той же самой щеткой. Затем измеряется величина КСС при условиях, описанных в пункте 1.2

8. Испытание на водостойкость

Треугольник - разборные предупреждающие треугольники должны быть собраны и готовы к использованию - погружается в горизонтальном положении на два часа на дно резервуара с водой при $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, причем рабочая сторона треугольника обращена вверх и находится на расстоянии 5 см от поверхности воды. Затем треугольник извлекается из резервуара и высушивается. Ни на одной детали приспособления не должно обнаруживаться явных признаков повреждения, которое могло бы уменьшить эффективность треугольника.

9. Испытание на стойкость к воздействию топлив

Треугольник и чехол погружаются каждый в отдельности в резервуар со смесью из 70% н-гептана и 30% толуола. Через 60 секунд их извлекают из резервуара и дают излишней жидкости стечь. Треугольник затем помещается в чехол и кладется в горизонтальное положение в место, где нет движения воздуха. После полного высыхания треугольник не должен прилипать к чехлу и на его поверхности не должно быть заметных изменений при визуальном осмотре или видимых повреждений; однако на поверхности допускаются незначительные трещины.

10. Испытание на ветроустойчивость

10.1 Предупреждающий треугольник устанавливается в аэродинамическую трубу на основание размером примерно 1,50 м на 1,20 м, которое представляет собой дорожное покрытие, обычно используемое компетентными службами. Эта поверхность характеризуется своей геометрической неровностью $HS = 0,5 \text{ мм} \pm 0,05 \text{ мм}$, которая должна определяться методом, предусматривающим использование песка, согласно приложению 4 к настоящим Правилам.

10.2 Установленный таким образом предупреждающий треугольник подвергается в течение 3 минут воздействию воздушной струи, создающей динамическое давление в 180 Па (около 60 км/ч при обычных условиях), действующей параллельно опорной поверхности в направлении, которое считается самым неблагоприятным для устойчивости.

10.3 Предупреждающий треугольник не должен:

выше, причем вся поверхность обратной зеркальной стороны предварительно покрывается тушью. КСС не должен уменьшаться более чем на 40% по сравнению с величинами, зарегистрированными до начала испытания.

12. Проверка воздействия погодных условий на коэффициент яркости и цвета флюоресцирующего материала
- 12.1 Один из образцов флюоресцирующего материала, представленного в соответствии с пунктом 3.5 настоящих Правил, подвергается испытанию на воздействие температуры и облучения, описанному в стандарте ИСО 105 1978 года, до тех пор, пока для эталонного образца № 5 не будет достигнут контраст № 4 "серой шкалы".
- 12.2 После этого испытания координаты цветности флюоресцирующего материала должны соответствовать цветам спецификации, содержащейся в пункте 7.2.2.2 настоящих Правил. Коэффициент яркости (см. пункт 3 выше) должен составлять по меньшей мере 30% и не увеличиваться более чем на 5% по сравнению с величиной, установленной в соответствии с пунктом 1.8.2 выше.
- 12.3 На образце не должны обнаруживаться заметные повреждения типа трещин, отслаивания или шелушения флюоресцирующего материала.
- 12.4 Если флюоресцирующим материалом является клейкая пленка, которая уже успешно прошла вышеупомянутые испытания во время проводившегося ранее испытания для официального утверждения, то это испытание повторять не следует; соответствующее пояснение включается в пункт 12 ("Замечания") в сообщении, касающемся официального утверждения (приложение 1 к настоящим Правилам).
-

Приложение 6

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ КСС СВЕТООТРАЖАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Необходимые определения поясняются рисунками 1-4.

2. РАЗМЕРНЫЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ ФОТОМЕТРИИ СВЕТООТРАЖАТЕЛЕЙ

2.1 Применяется угловая система МКС, как показано на рис. 1.

Соответствующая опора (гониометр) изображена на рис. 2.

2.2 Расстояние для измерения выбирается таким образом, чтобы соблюдались по крайней мере пределы для углов δ , γ и η , представленные на рис. 4, но не менее 10 м или его оптического эквивалента.

2.3 Освещенность у светотражателя

Освещенность полезной поверхности светотражателя, замеряемая перпендикулярно к падающему свету, должна быть достаточно равномерной. Чтобы проверить это условие, необходим измерительный элемент, чувствительная поверхность которого не превышает одной десятой площади исследуемой поверхности. Изменение величины освещенности должно отвечать следующему условию:

$$\frac{\text{макс. величина}}{\text{мин. величина}} \leq 1,05$$

2.4 Цветовая температура и спектральное распределение источника

Источник, используемый для освещения светотражателя, должен как можно точнее представлять осветительное устройство А МКС как с точки зрения цветовой температуры, так и спектрального энергораспределения.

2.5 Головка фотометра (измерительный элемент)

2.5.1 Для стандартного фотометрического наблюдателя МКС с фотопическим зрением головка фотометра должна корректироваться с учетом спектральной светоотдачи.

2.5.2 Устройство не должно иметь заметной разницы в локальной чувствительности в пределах его аппаратуры; в противном случае должны предусматриваться дополнительные положения, например применение рассеивающего отверстия на определенном расстоянии от передней стороны чувствительной поверхности.

2.5.3 Опыт показал, что нелинейность фотометрических головок может представлять собой определенную проблему при очень незначительной световой энергии, что весьма характерно для фотометрии светотражателей. В этой связи проверку рекомендуется проводить при сравнительных уровнях освещения на фотометрической головке.

2.6 Влияние зеркального отражения

Величина и распределение зеркального отражения от поверхности светотражателя зависят от того, насколько гладкой и блестящей является эта поверхность. Обычно избежать зеркального отражения легче всего тогда, когда исходная ось занимает такое положение, при котором зеркальное отражение направляется на противоположную сторону источника от фотометрической головки (например, при $\beta_1 = -5^\circ$).

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ФОТОМЕТРИИ СВЕТООТРАЖЕНИЯ

3.1 Остаточный и рассеянный свет

3.1.1 Поскольку должны измеряться очень низкие световые уровни, необходимо принимать особые меры предосторожности, чтобы свести к минимуму ошибки, вызванные рассеянным светом. Фон образца и каркас держателя образца должны быть черно-матовые, а поле изображения фотометрической головки и распространение света как от образца, так и от источника должны быть максимально ограничены.

3.1.2 Как образец, так и фотометрическая головка должны закрываться экранами от света, отраженного от поля и стен, при относительно больших расстояниях, используемых при проведении испытания. Следует особо подчеркнуть значение применения фотометрической головки для проверки источников рассеянного света.

3.1.3 Значительную роль в уменьшении рассеянного света в лаборатории имеет использование в качестве источника света оптической системы диаскопного типа. При этом для ограничения освещаемой поверхности образца до минимума, необходимого для обеспечения его равномерной освещенности в

оптической системе, можно использовать лепестковую диафрагму или апертуру надлежащего размера.

- 3.1.4 Следует всегда учитывать остаточный рассеянный свет, производя его измерение, когда образец имеет светонепроницаемую темно-матовую поверхность, покрыт листом сложенной гармошкой черной бумаги того же размера и формы или имеет надлежащим образом ориентированную отражающую черную поверхность со световой ловушкой. Эта величина должна вычитаться из величины, измеренной на обратном отражателе.
- 3.2 Стабильность характеристики устройства
- 3.2.1 Характеристики источника света и фотометрической головки должны оставаться стабильными в течение всего периода испытания. Так как чувствительность и адаптация к изменению $V(\lambda)$ большинства фотометрических головок меняются в зависимости от температуры, то температура воздуха в лаборатории в течение этого периода не должна значительно колебаться. Следует также предусматривать достаточно большой промежуток времени для стабилизации характеристик устройства перед началом измерений.
- 3.2.2. Питание источника света также должно быть надлежащим образом стабилизировано, с тем чтобы сила света лампы во время всего периода испытания поддерживалась в требуемых для работы пределах.
- 3.2.3 Для проверки стабильности отражающего фотометра во время серии испытаний полезно производить периодические измерения величин КСС стабильного контрольного эталона.
- 3.2.4 Другой метод заключается в том, что для проверки или контроля светоотдачи источника в устройство включается дополнительный датчик. Хотя любые изменения светоотдачи от дополнительного датчика можно фиксировать по показаниям приборов, существует более совершенное решение, заключающееся в том, что показания дополнительного датчика используются для изменения с помощью электроники чувствительности основной отражающей фотометрической головки и автоматической компенсации изменения светоотдачи источника.

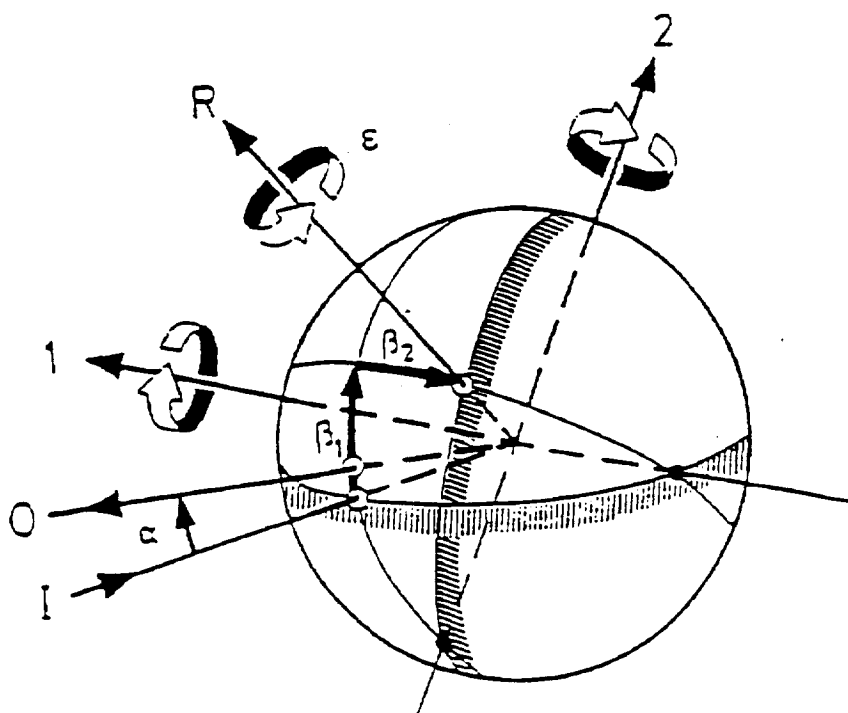


Рис. 1

СИСТЕМА КООРДИНАТ МКС

1: Первая ось	I: Ось освещения	α : Угол наблюдения
2: Вторая ось	O: Ось наблюдения	β_1, β_2 : Углы падения
	R: Исходная ось	ϵ : Угол поворота

Система углов МКС для определения светоотражающих маркировочных материалов и проведения измерений на светоотражателях. Первая ось перпендикулярна плоскости, включающей ось наблюдения и ось освещения. Вторая ось перпендикулярна как первой, так и исходной оси. Все оси, углы и направления вращения изображены положительными.

- Примечания:
- а) Основной неизменной осью является ось освещения.
 - б) Первая ось неизменно перпендикулярна плоскости, включающей ось наблюдения и ось освещения.
 - в) Исходная ось неизменно проходит через светоотражатель, а ее координаты меняются с изменением углов β_1 и β_2 .

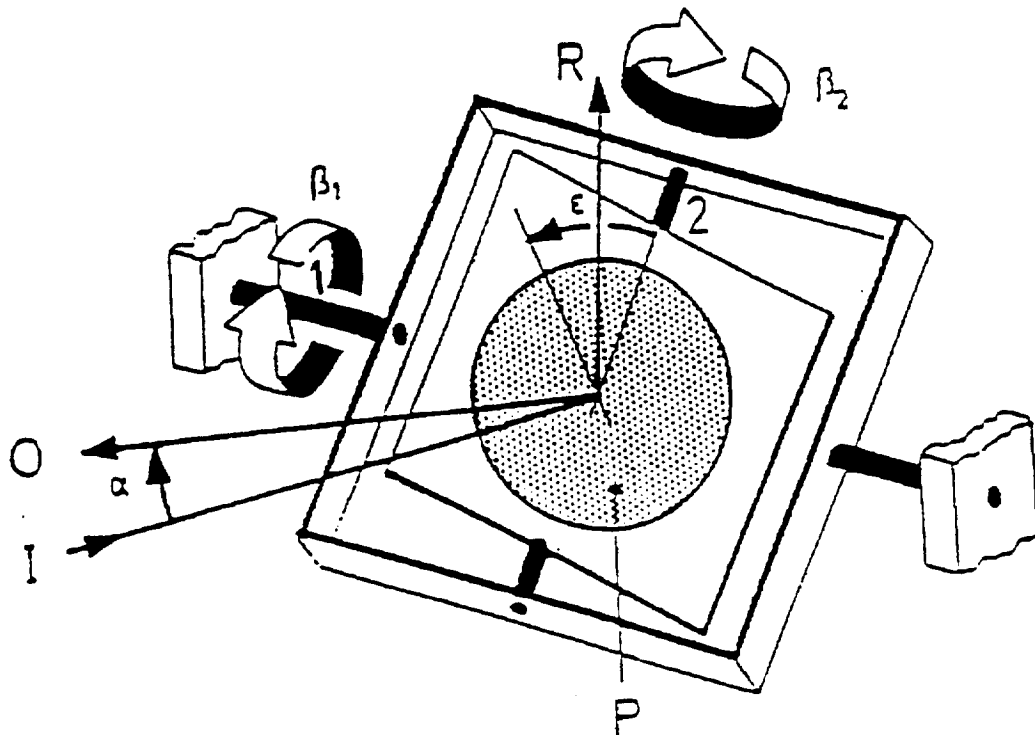


Рис. 2

ГОНИОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ И СИСТЕМА УГЛОВ МКС

1: Первая ось	I: Ось освещения	α :	Угол наблюдения
2: Вторая ось	O: Ось наблюдения	β_1, β_2 :	Углы падения
	R: Исходная ось	ϵ :	Угол поворота
	P: Светоотражающий материал		

Гониометрический механизм и система углов МКС для определения светоотражающих материалов и проведения измерений на светоотражателях. Все углы и направления вращения изображены положительными.

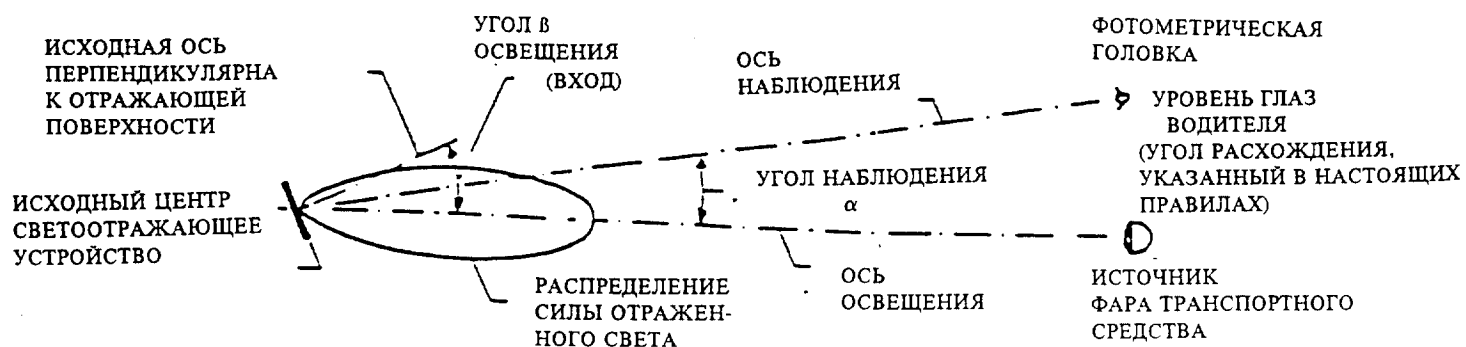
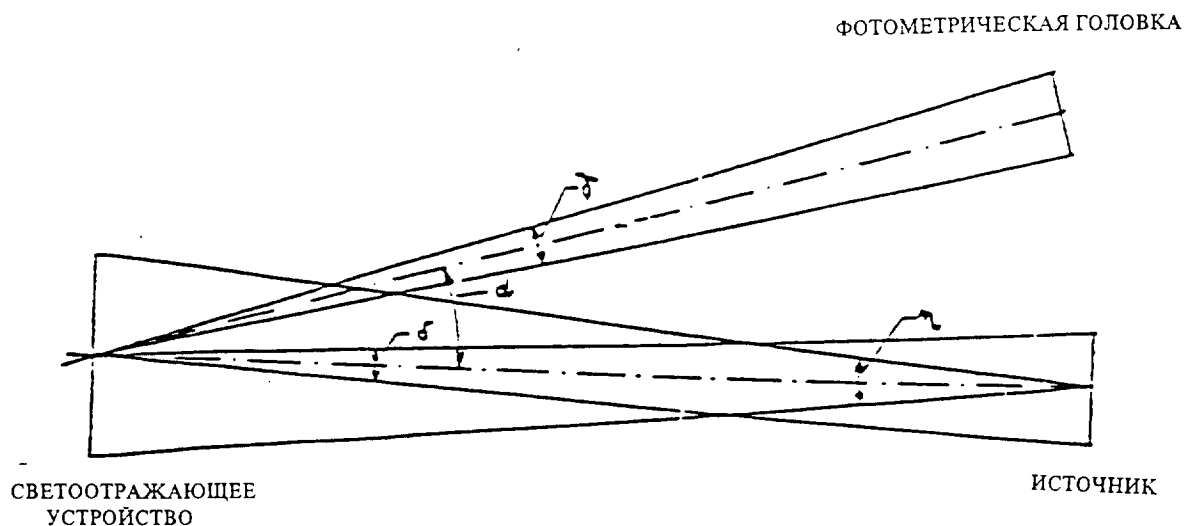


Рис. 3



В настоящих Правилах
 установлены следующие
 пределы:

$$\begin{aligned}\delta &\leq 10' \\ \gamma &\leq 10' \\ \eta &\leq 80'\end{aligned}$$

Рис. 4

Приложение 7

МИНИМАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ПРОЦЕДУР
КОНТРОЛЯ ЗА СООТВЕТСТВИЕМ ПРОИЗВОДСТВА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 С точки зрения механических и геометрических характеристик требования в отношении соответствия считаются выполненными, если различия не превышают неизбежных производственных отклонений в рамках предписаний настоящих Правил.
- 1.2 Что касается фотометрических характеристик, то соответствие серийных предупреждающих треугольников считается доказанным, если при фотометрическом испытании любого произвольно выбранного предупреждающего треугольника ни одно из измеренных значений не отличается в неблагоприятную сторону более чем на 20% от минимальных значений, предписанных в настоящих Правилах.
- 1.3 Координаты цветности должны быть удовлетворительными.

2. МИНИМАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ПРОВЕРКИ
СООТВЕТСТВИЯ, ПРОВОДИМОЙ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ

Владелец знака официального утверждения проводит через соответствующие промежутки времени по крайней мере нижеследующие испытания предупреждающих треугольников каждого типа. Испытания проводятся в соответствии с положениями настоящих Правил.

Если в ходе определенного типа испытания выявляется несоответствие каких-либо отобранных образцов, то отбираются и испытываются новые образцы. Завод-изготовитель принимает меры для обеспечения соответствия данного производства.

2.1 Характер испытаний

Испытания на соответствие, предусматриваемые в настоящих Правилах, касаются фотометрических и колориметрических характеристик и включают испытания на устойчивость к воздействию погодных условий и водонепроницаемость.

2.2 Методы, используемые при проведении испытаний

- 2.2.1 Испытания, как правило, проводятся в соответствии с методами, изложенными в настоящих Правилах.
- 2.2.2 При любом испытании на соответствие производства, проводимом заводом-изготовителем, с согласия компетентного органа, ответственного за проведение испытаний на официальное утверждение, могут применяться другие равноценные методы. Завод-изготовитель отвечает за обеспечение того, чтобы применяемые методы были равноценны методам, предусмотренным в настоящих Правилах.
- 2.2.3 Применение пунктов 2.2.1 и 2.2.2 требует регулярной калибровки испытательной аппаратуры и сопоставления регистрируемых с ее помощью данных с измерениями, произведенными компетентным органом.
- 2.2.4 Во всех случаях эталонными являются те методы, которые описаны в настоящих Правилах, особенно при проведении проверки и отборе образцов административным органом.

2.3 Характер отбора образцов

Образцы предупреждающих треугольников отбираются произвольно из партии готовых однородных изделий. Под партией однородных изделий подразумевается набор предупреждающих треугольников одного типа, определенного в соответствии с производственными методами, используемыми заводом-изготовителем.

В целом оценка проводится на серийной продукции отдельных заводов. Вместе с тем завод-изготовитель может собрать данные о производстве предупреждающих треугольников одного и того же типа на нескольких заводах при условии, что они руководствуются одинаковыми критериями качества и используют одинаковые методы управления качеством.

2.4 Измеряемые и регистрируемые фотометрические характеристики

Отобранный предупреждающий треугольник подвергается фотометрическим измерениям в точках и координатах цветности, предусмотренных в настоящих Правилах.

2.5 Критерии приемлемости

Завод-изготовитель несет ответственность за проведение статистического анализа результатов испытаний и за определение, по согласованию с компетентным органом, критериев приемлемости его продукции в целях выполнения предписаний в отношении проверки соответствия продукции, предусмотренных в пункте 10.1 настоящих Правил.

Критерии приемлемости являются таковыми, что при уровне уверенности 95% минимальная вероятность успешного прохождения выборочной проверки в соответствии с требованиями приложения 8 (первый отбор образцов) должна составлять 0,95.

Приложение 8

МИНИМАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ, ПРОВОДИМОГО ИНСПЕКТОРОМ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 С точки зрения механических и геометрических характеристик требования в отношении соответствия считаются выполненными согласно предписаниям настоящих Правил - когда такие предписания сформулированы, - если различия не превышают неизбежных производственных отклонений.
- 1.2 Что касается фотометрических характеристик, то соответствие серийных предупреждающих треугольников считается доказанным, если при фотометрическом испытании любого произвольно выбранного предупреждающего треугольника:
- 1.2.1 ни одно из измеренных значений не отличается в неблагоприятную сторону более чем на 20% от минимальных значений, предписанных в настоящих Правилах.
- 1.2.2 Предупреждающие треугольники с явными дефектами не учитываются.
- 1.3 Координаты цветности должны быть удовлетворительными.

2. ПЕРВЫЙ ОТБОР ОБРАЗЦОВ

В ходе первого отбора образцов произвольно выбираются четыре предупреждающих треугольника. Первые два образца обозначаются буквой А, а вторые два образца - буквой В.

2.1 Соответствие считается доказанным

- 2.1.1 После проведения процедуры отбора образцов, указанной на рис. 1 настоящего приложения, соответствие производства серийных предупреждающих треугольников считается доказанным, если отклонения измеренных значений для предупреждающих треугольников в неблагоприятную сторону составляют:

2.1.1.1 образец А

A1: для одного предупреждающего треугольника	0%
для другого предупреждающего треугольника не более	20%
A2: для обоих предупреждающих треугольников более	0%
но не более	20%
перейти к образцу В	

2.1.1.2 образец В

B1: для обоих предупреждающих треугольников	0%
---	----

2.2 Соответствие не считается доказанным

2.2.1 После проведения процедуры отбора образцов, указанной на рис. 1 настоящего приложения, соответствие производства серийных предупреждающих треугольников не считается доказанным и заводу-изготовителю предлагается обеспечить соответствие производства предъявляемым требованиям (привести его в соответствие с этими требованиями), если отклонения измеренных значений для предупреждающих треугольников составляют:

2.2.1.1 образец А

A3: для одного предупреждающего треугольника не более	20%
для другого предупреждающего треугольника более	20%
но не более	30%

2.2.1.2 образец В

B2: в случае А2	
для одного предупреждающего треугольника более	0%
но не более	20%
для другого предупреждающего треугольника не более	20%
B3: в случае А2	
для одного предупреждающего треугольника	0%
для другого предупреждающего треугольника более	20%
но не более	30%

2.3 Отмена официального утверждения

Соответствие не считается доказанным и применяются положения пункта 11 в том случае, если после проведения процедуры отбора образцов, указанной на рис. 1 настоящего приложения, отклонения измеренных значений для предупреждающих треугольников составляют:

2.3.1 образец А

A4:	для одного предупреждающего треугольника не более	20%
	для другого предупреждающего треугольника более	30%
A5:	для обоих предупреждающих треугольников более	20%

2.3.2 образец В

B4:	в случае А2	
	для одного предупреждающего треугольника более	0%
	но не более	20%
	для другого предупреждающего треугольника более	20%
B5:	в случае А2	
	для обоих предупреждающих треугольников более	20%
B6:	в случае А2	
	для одного предупреждающего треугольника	0%
	для другого предупреждающего треугольника более	30%

3. ПОВТОРНЫЙ ОТБОР ОБРАЗЦОВ

В случаях А3, В2 и В3 в течение двух месяцев после уведомления необходимо провести повторный отбор образцов: из партии изделий, изготовленных после приведения производства в соответствие с предъявляемыми требованиями, отбираются третьи два образца С предупреждающих треугольников и четвертые два образца D предупреждающих треугольников.

3.1 Соответствие считается доказанным

3.1.1 После проведения процедуры отбора образцов, указанной на рис. 1 настоящего приложения, соответствие производства серийных предупреждающих треугольников считается доказанным, если отклонения измеренных значений для предупреждающих треугольников составляют:

3.1.1.1 образец C

C1:	для одного предупреждающего треугольника	0%
	для другого предупреждающего треугольника не более	20%
C2:	для обоих предупреждающих треугольников более	0%
	но не более	20%
	перейти к образцу D	

3.1.1.2 образец D

D1:	в случае C2	
	для обоих предупреждающих треугольников	0%

3.2 Соответствие не считается доказанным

3.2.1 После проведения процедуры отбора образцов, указанной на рис. 1 настоящего приложения, соответствие производства серийных предупреждающих треугольников не считается доказанным и заводу-изготовителю предлагается обеспечить соответствие производства предъявляемым требованиям (привести его в соответствие с этими требованиями), если отклонения измеренных значений для предупреждающих треугольников составляют:

3.2.1.1 образец D

D2:	в случае C2	
	для одного предупреждающего треугольника более	0%
	но не более	20%
	для другого предупреждающего треугольника не более	20%

3.3 Отмена официального утверждения

Соответствие не считается доказанным и применяются положения пункта 11 в том случае, если после проведения процедуры отбора образцов, указанной на рис. 1 настоящего приложения, отклонения измеренных значений для предупреждающих треугольников составляют:

3.3.1 образец C

C3:	для одного предупреждающего треугольника не более	20%
	для другого предупреждающего треугольника более	20%

C4:	для обоих предупреждающих треугольников более	20%
-----	---	-----

3.3.2 образец D

D3:	в случае C2	
	для одного предупреждающего треугольника 0% или более	0%
	для другого предупреждающего треугольника более	20%

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Для проверки на предмет обычного применения используются нижеследующие процедуры.

Один дополнительный предупреждающий треугольник подвергается испытаниям в соответствии с процедурами, описание которых приводится в пунктах 1.5.3-1.8.3 приложения 5.

Предупреждающий треугольник считается приемлемым, если он выдерживает испытания.

Однако если данный образец не выдерживает испытаний, то такой же процедуре подвергаются два других дополнительных предупреждающих треугольника, каждый из которых должен выдержать испытания.

Рис. 1

