ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЗНАК АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 24333—80

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 656.11.054/.056 : 006.354 Группа Д28

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЗНАК АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

Общие технические условия

Sign of accident stopping.
General specifications

ГОСТ 24333—80*

ОКП 52 1612

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 июля 1980 г. № 3915 срок введения установлен

с 01.07.81

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 08.01.86 № 49 срок действия продлен

до 01.07.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на переносной треугольный знак — светосигнальное устройство, используемое в целях обеспечения безопасности дорожного движения для предупреждения участников движения о вынужденной остановке транспортного средства на проезжей части дороги в дневное и ночное время.

Стандарт устанавливает форму, размеры, фотометрические и колориметрические характеристики, требования к устойчивости против воздействия факторов внешней среды и методы испытаний.

Стандарт полностью соответствует Правилам № 27 ЕЭК ООН (Женева, 1972 г.) «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения предупреждающих треугольников».

Термины, применяемые в настоящем стандарте, даны в справочном приложении.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Знаки аварийной остановки должны изготовляться в климатических исполнениях У, УХЛ, (ХЛ) категории размещения 1 по ГОСТ 15150—69 в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

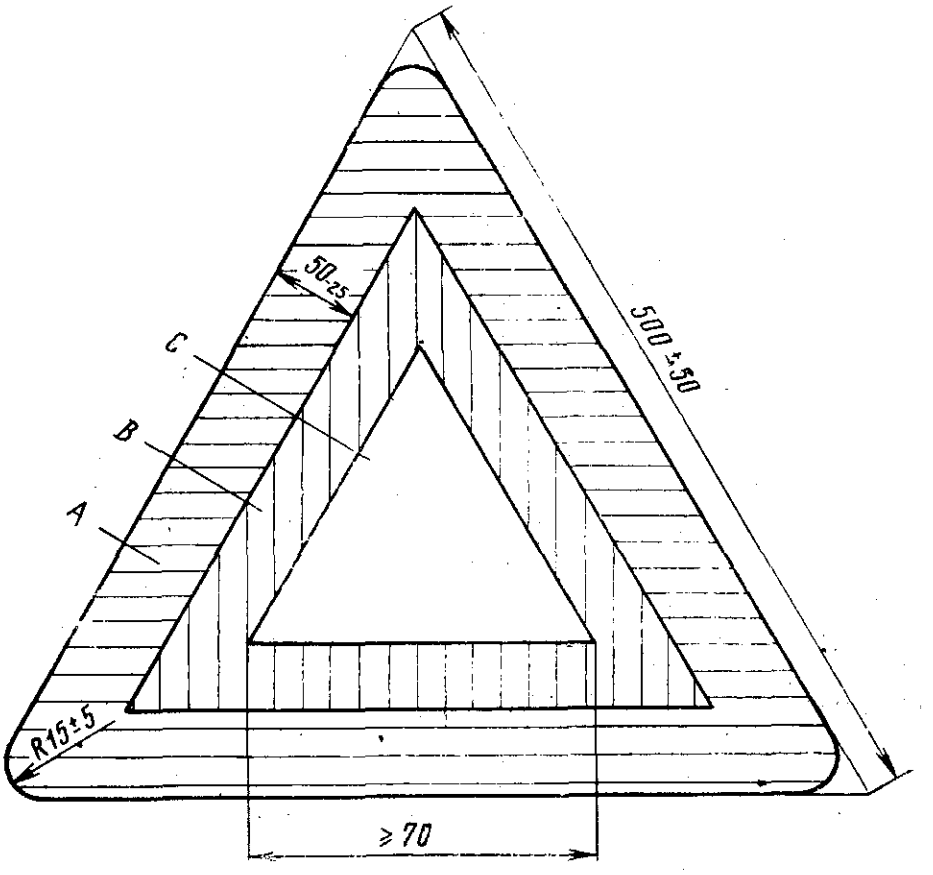
★

* *Переиздание (июль 1986 г.) с Изменением № 1, утвержденным в январе 1986 г. (ИУС 5—86).*

© Издательство стандартов, 1986

1.2. Требования к конструкции

1.2.1. Форма и размеры знака, его световозвращающих элементов и флуоресцирующих полос должны соответствовать указанным на черт. 1. Расположение лицевой отражающей поверхности знака — вертикальное, а допускаемое отклонение — не более ±5°.



A—световозвращающая часть красного цвета; *B*—флуоресцирующая часть красного цвета для $S \geqslant 315$ см^2; *C*—треугольное отверстие

Черт. 1

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2.2. Световозвращающие элементы знака должны быть сплошными или наборными.

1.2.3. Допускается наличие кромок шириной не более 5 мм, охватывающих световозвращающие элементы и флуоресцирующие полосы.

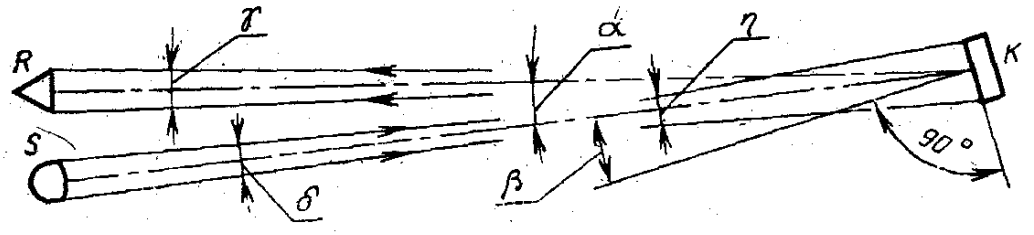
1.2.4. Просвет между внешней стороной знака и дорожным покрытием должен быть не более 300 мм.

1.2.5. Знак должен быть снабжен непрозрачным футляром или чехлом.

1.3. Фотометрические и колориметрические характеристики

1.3.1. Значения коэффициента силы света знака, освещаемого источником света типа А ($T_{цв}$=2854 К), измеренные при заданных углах отклонения α и освещения β, апертурных углах $\delta \leqslant 10'$, $\gamma \leqslant 10'$

и $\eta \leqslant 80'$ соответственно осветителя S, фотоприемника R и световозвращающего образца знака К или его отдельной части (черт. 2), должны быть не менее указанных в табл. 1.



Черт. 2

Таблица 1

Коэффициент силы света, мкд · лк$^{-1}$, при угле отклонения α		Угол освещения β в плоскости	
20′	0°30′	вертикальной	горизонтальной
8000	600	0°	0° или ±5°
4000	200	±20°	0°
1750	100	0°	±30°
600	50	0°	±40°

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3.2. При освещении знака источником света типа А ($T_{цв}$=2854 К) и углах отклонения α=20′ и освещения β=0°±5° координаты цветности светового потока, отраженного от световозвращающей поверхности, не должны выходить за пределы:

$y \leqslant 0{,}335$ — в сторону желтого цвета;

$z \leqslant 0{,}008$ » » пурпурного ».

1.3.3. При освещении знака источником света типа С по ГОСТ 7721—76 под углом 45° и направлении наблюдения, перпендикулярном к образцу (геометрия измерения 45°/0°), координаты цветности светового потока, отраженного от флуоресцирующей поверхности, не должны выходить за пределы, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение координат	Координаты цветности угловых точек цветовой области			
	Угловые точки			
	1	2	3	4
X	0,690	0,595	0,569	0,655
У	0,310	0,315	0,341	0,345

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.4. Устойчивость к воздействию факторов внешней среды

1.4.1. Знак должен быть устойчив к ветровой нагрузке при скорости воздуха 17 м/с.

1.4.2. Световозвращающие элементы, флуоресцирующие полосы, футляр или чехол должны обладать теплостойкостью при воздействии температуры плюс (60±2)°С.

1.4.3. Световозвращающие элементы, флуоресцирующие полосы, футляр или чехол должны обладать холодостойкостью при воздействии температуры минус (60±2)°С.

1.4.4. Световозвращающие элементы и флуоресцирующие полосы должны обладать бензостойкостью при воздействии смесью бензина с бензолом в соотношении 9 : 1.

1.4.5. Отражающие грани световозвращающих элементов должны быть изолированы от внешней среды герметизирующей пластиной, пленкой, покрытием или другим защитным материалом.

1.4.6. Знак должен быть водостойким.

1.4.7. Знак должен быть механически прочным при воздействии усилия 2 Н (0,2 кгс), прилагаемого к вершине знака перпендикулярно к лицевой поверхности.

1.5. К каждому знаку должна быть приложена инструкция по эксплуатации.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Для проверки соответствия знаков требованиям настоящего стандарта изготовитель должен проводить приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

2.2. Приемо-сдаточные испытания проводят в следующем объеме:

10% от партии, но не менее 30 шт. — проверка формы и размеров, проверка складываемости (складной вариант знака);

3% от партии, но не менее 9 шт. — измерение коэффициента силы света, проверка на герметичность отражающих граней световозвращающих элементов, проверка на водостойкость;

1% от партии, но не менее 3 шт. — проверка колориметрических характеристик световозвращающих элементов, проверка колориметрических характеристик флуоресцирующих полос.

Партией считают знаки, изготовленные по одному сопроводительному документу.

Если в процессе приемо-сдаточных испытаний какой-либо знак не будет соответствовать хотя бы одному из требований настоящего стандарта, производят повторные испытания на удвоенном числе знаков.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

2.3. Периодические испытания проводят не реже одного раза в год в следующем объеме:

проверка на ветроустойчивость;

проверка на теплостойкость;

проверка на холодостойкость;

проверка на бензостойкость;

проверка на механическую прочность.

Для периодических испытаний отбирают в течение одного года методом случайной выборки 9 знаков, прошедших приемо-сдаточные испытания.

Испытания проводят на трех знаках, остальные хранят для повторных периодических испытаний.

Если в процессе испытаний какой-либо знак не будет соответствовать хотя бы одному из требований настоящего стандарта, то испытания повторяют на удвоенном числе знаков.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

2.4. Типовые испытания проводят при изменении конструкции, технологии и материалов, если они могут повлиять на качественные характеристики знаков. Если внесенные изменения не приводят к снижению качественных характеристик знаков, то типовые испытания проводят только по тем показателям, с которыми связаны эти изменения. Программу испытаний устанавливает предприятие-изготовитель.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Проверку формы и размеров знака (пп. 1.2.1—1.2.4) производят внешним осмотром и измерением размеров металлической линейкой по ГОСТ 427—75 и штангенциркулем по ГОСТ 166—80.

3.2. Проверку складываемости (для складного варианта знака) производят путем установки знака в рабочее положение и последующей укладки в футляр или чехол. Знак должен легко поддаваться сборке и демонтажу.

3.3. Измерение коэффициента силы света (п. 1.3.1) производят фотоэлектрическим методом по ГОСТ 10807—78 при указанных в табл. 1 углах отклонения и освещения в соответствии с черт. 2 на световозвращающем образце знака или его отдельных частях с последующим суммированием результатов измерений.

3.4. Проверку колориметрических характеристик световозвращающих элементов (п. 1.3.2) при фотоэлектрическом методе производят при освещении источником света типа А ($T_{цв}$=2854 К) под углом $\beta=(0\pm5)°$ и регистрации отраженного светового потока под углом отклонения $\alpha=20'$.

При приемо-сдаточных испытаниях допускается контроль цвета производить визуально методом сравнения по стандартным образцам. Испытуемый и стандартный образцы закрепляют на отвесно расположенном экране черного цвета симметрично относительно кромки светового пятна. Наблюдатель располагается на расстоянии не менее 10 м от экрана, непосредственно у осветителя, и ведет визуальное сравнение под углом отклонения $\alpha \leqslant 20'$ и при угле освещения $\beta = (0 \pm 5)°$.

Результаты испытаний считают удовлетворительными, если цвет испытуемого образца соответствует цвету стандартного образца.

3.3, 3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.5. Проверку колориметрических характеристик флуоресцирующих полос (п. 1.3.3) производят визуально путем сравнения цвета испытуемого образца со стандартным образцом.

Цветовое сравнение ведут при дневном свете, исходящем из северной части небосвода, при углах освещения 45° и наблюдения 0° по отношению к нормали, восстановленной к поверхности флуоресцирующих образцов.

3.6. При проверке на герметичность (п. 1.4.5) отдельные световозвращающие элементы помещают на 10 мин в сосуд с водой при температуре (50 ± 5)°С таким образом, чтобы лицевая поверхность была покрыта на 20 мм слоем воды; затем переносят таким же способом и на то же время в сосуд с водой при температуре (25 ± 5)°С.

В результате испытаний при визуальном осмотре на отражающих гранях световозвращающих элементов не должно быть обнаружено капель воды.

3.7. При проверке на водостойкость (п. 1.4.6) знак, готовый к использованию, в горизонтальном положении помещают на 2 ч в сосуд с водой при температуре (25 ± 2)°С таким образом, чтобы лицевая сторона была покрыта на 50 мм слоем воды.

После извлечения знака из сосуда и просушки ни одна из его частей не должна обнаруживать явных следов повреждений, уменьшающих его эффективность.

3.8. Проверку знака на ветроустойчивость (п. 1.4.1) производят следующим образом.

Знак устанавливают на чистое и сухое асфальтобетонное покрытие и обдувают потоком воздуха со скоростью 17 м/с в направлении, перпендикулярном к лицевой или тыльной поверхности знака.

В результате испытаний знак не должен опрокидываться, перемещаться с места соприкосновения с дорожным покрытием более чем на 50 мм или поворачиваться вокруг горизонтальной или вертикальной оси более чем на 10°.

3.9. При проверке на теплостойкость (п. 1.4.2) знак, футляр или чехол помещают в камеру тепла при температуре плюс (60±2)°С и выдерживают в течение 12 ч.

После проведения испытаний не должно быть обнаружено деформаций, коробления, трещин или других видимых повреждений световозвращающих элементов, флуоресцирующих полос, футляра или чехла.

3.10. При проверке на холодостойкость (п. 1.4.3) знак, футляр или чехол помещают в камеру холода при температуре минус (60±2)°С и выдерживают в течение 12 ч.

После проведения испытаний не должно быть обнаружено деформаций, коробления, трещин и других видимых повреждений световозвращающих элементов, флуоресцирующих полос, футляра или чехла.

3.11. При проверке на бензостойкость (п. 1.4.4) знак, готовый к использованию, в горизонтальном положении погружают на 1 мин в сосуд со смесью 90% бензина и 10% бензола.

После извлечения знака из сосуда и естественной просушки его поверхность не должна иметь видимых изменений.

3.12. При проверке на механическую прочность (п. 1.4.7) к вершине знака, находящегося в рабочем положении, прикладывают усилие в 2 Н (0,2 кгс), направленное перпендикулярно к лицевой поверхности. При этом вершина знака не должна перемещаться в направлении действия силы более чем на 50 мм, а после снятия усилия должна занять первоначальное положение.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На знаке (на видном месте) должны быть нанесены:

отчетливое и несмываемое условное обозначение предприятия-изготовителя;

розничная цена;

год выпуска (две последние цифры);

обозначение настоящего стандарта.

4.2. Знаки в футлярах или чехлах должны быть упакованы в дощатые ящики, изготовленные по ГОСТ 2991—85, картонные — по ГОСТ 9142—84 или фанерные — по ГОСТ 5959—80 и транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта, обеспечивающим предохранение знаков от механических повреждений и воздействий влаги.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192—77.

4.4. Условия хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды — по группе условий хранения Ж2 ГОСТ 15150—69.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие знаков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации — не менее 3 лет со дня продажи через розничную торговую сеть, а для внерыночного потребления — со дня получения потребителем.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТАНДАРТЕ

Термин	Определение
1. Знак аварийной остановки	Светосигнальное устройство в виде равностороннего треугольного знака с расположенными на лицевой поверхности световозвращающими элементами и флуоресцирующими полосами красного цвета
2. Световозвращающий элемент	Оптическое устройство, отражающее свет в направлениях, близких к направлению падения света
3. Флуоресцирующая полоса	Покрытие на корпусе знака с веществом в массе или на поверхности, вызывающим явление фотолюминесценции под воздействием дневного света

Редактор *М. А. Глазунова*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 20.08.86 Подп. в печ. 24.09.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,54 уч.-изд. л.
Тираж 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4257.

gost.e-ecolog.ru