



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**СТЕКЛО БЕЗОПАСНОЕ  
ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ, ТРАКТОРОВ  
И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН**

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕТОСТОЙКОСТИ,  
ТЕМПЕРАТУРОСТОЙКОСТИ И ВЛАГОСТОЙКОСТИ**

**ГОСТ 27904—88  
(СТ СЭВ 746—77)**

**Издание официальное**

БЗ 9—88/655

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**СТЕКЛО БЕЗОПАСНОЕ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ,  
ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
МАШИН**

Определение светостойкости,  
температуростойкости и влагостойкости

ГОСТ 27904—88

Safety glass for automobiles,  
tractors and agricultural machinery.

(СТ СЭВ 746—77)

Determination of light fastness,  
temperature stability and moisture resistance

ОКСТУ 5909

Срок действия с 01.01.90  
до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

### 1. УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОСЛЕ ИСПЫТАНИЯ

Измерения после испытаний должны производиться при следующих условиях окружающей среды:

температура . . . . .	(20±5) °С
давление . . . . .	от 86 до 10 <sup>6</sup> кПа
относительная влажность воздуха . . . . .	(60±20) %.

### 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕТОСТОЙКОСТИ

#### 2.1. Сущность метода

Метод состоит в определении светостойкости безопасного стекла по снижению светопропускания облученной части образца и изменению цветового оттенка.

#### 2.2. Аппаратура

2.2.1. Источник излучения — ртутная лампа среднего давления, не ионизирующая окружающую среду. Длина кварцевой трубки лампы 360 мм, диаметр 95 мм. Длина световой дуги в лампе 300±14 мм. Мощность лампы (750±50) Вт. Допускается применение других источников излучения, дающих тот же эффект в диапазоне длин волн от 300 до 450 мм.

2.2.2. Силовой трансформатор с конденсатором, обеспечивающий пусковое напряжение не менее 1100 В и рабочее напряжение (500±50) В.

2.2.3. Устройство для крепления и вращения образцов со скоростью от 1 до 5 мин<sup>-1</sup> вокруг источника излучения, поставленного в центре для обеспечения равномерного облучения.

### 2.3. Образцы для испытания

Образцы для испытания должны иметь размеры примерно  $76 \times 300$  мм.

### 2.4. Проведение испытания

Для испытания берут три образца. До облучения определяют их светопропускание по ГОСТ 27902—88. Часть каждого образца защищают от облучения. Образцы помещают в испытательную установку на расстоянии 230 мм от источника излучения так, чтобы их длинные стороны были параллельны оси лампы, а обращенная к лампе поверхность образцов являлась бы внешней стороной стекла при эксплуатации.

Температура образцов во время испытания должна быть  $(45 \pm 5)^\circ\text{C}$ , время облучения 100 ч. После облучения проверяют светопропускание облученной части образцов по ГОСТ 27902—88.

### 2.5. Результаты испытания

Результаты измерения светопропускания облученной части образцов сравнивают с результатами светопропускания необлученной части этого же образца. Разность выражают в процентах светопропускания необлученной части.

Изменение цветового оттенка определяют визуальным сравнением на белом фоне облученных и необлученных участков образца.

## 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОСТОЙКОСТИ

### 3.1. Сущность метода

Метод состоит в определении количества и размеров образовавшихся дефектов на безопасном стекле после его нагревания.

### 3.2. Аппаратура

Электродпечь или водяная баня для нагревания образцов до  $100^\circ\text{C}$ .

### 3.3. Образцы для испытания

Образцы для испытания должны иметь размеры примерно  $300 \times 300$  мм. Если образцы вырезаны из ветровых стекол, один край образца должен быть частью кромки этого стекла.

### 3.4. Проведение испытания

Для испытания берут три образца, которые в электродпечи нагревают до  $100^\circ\text{C}$  и выдерживают при этой температуре 2 ч. Затем медленно охлаждают образцы до комнатной температуры.

Образцы, у которых оба наружных слоя состоят из неорганического материала, испытывают вертикальным погружением в кипящую воду, избегая при этом теплового удара.

### 3.5. Результат испытания

Стойкость безопасного стекла против влияния высокой температуры оценивают по количеству и размерам образовавшихся пузырей и других дефектов, указанных в стандарте на продукцию.

Не учитывают дефекты, образовавшиеся на расстоянии не более 15 мм от необрезного края, 25 мм от обрезного края и 10 см от образовавшихся трещин.

#### 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛАГОСТОЙКОСТИ

##### 4.1. Сущность метода

Метод состоит в определении влагостойкости безопасного стекла по расслаиванию и изменению светопропускания после выдержки при данной температуре и влажности

##### 4.2. Аппаратура

Закрытый сосуд с приспособлением для крепления образцов, в котором поддерживается температура  $50^{\circ}\text{C}$  и относительная влажность 95%, должен быть изготовлен таким образом, чтобы на образцы не мог попадать конденсат со стенок и крышки сосуда.

##### 4.3. Образцы для испытания

Образцы для испытания должны иметь размеры примерно  $300 \times 300$  мм. Если образцы вырезаны из ветровых стекол, один край образца должен быть частью кромки этого стекла.

##### 4.4. Проведение испытания

Для испытания берут три образца, которые помещают вертикально в сосуд так, чтобы между ними был просвет. Образцы выдерживают в закрытом сосуде 14 дней при температуре  $(50 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности  $(95 \pm 4)\%$ .

##### 4.5. Результаты испытания

Влагостойкость определяют:

- визуально по расслаиванию образца;
- по изменению светопропускания, определяемого до и после испытания по ГОСТ 27902—88. Не учитываются изменения образца на расстоянии 10 мм от необрезных кромок и 15 мм от обрезного края.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.11.88 № 3840 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 746—77 «Стекло безопасное для автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин. Определение светостойкости, температуростойкости и влагостойкости» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.90
3. Введен впервые

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 27902—88	2.4, 4.5

Редактор *Р. С. Федорова*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 12.12.88 Подп. в печ. 10.01.89 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,22 уч.-изд. л.  
Тир. 6 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 3326