ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СВЕТОФИЛЬТРЫ СТЕКЛЯННЫЕ (ТЕРМОСТОЙКИЕ) ДЛЯ ПРОЖЕКТОРНЫХ СВЕТОФОРОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ГОСТ 8555—69

Издание официальное

КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом железнодорожного транспорта

Директор **Каретников А. Д.**
Руководитель темы канд. техн. наук **Малинский В. Ф.**
Исполнители — канд. техн. наук **Малинский В. Ф.**, ст. инженер **Нечаева Л. М.**

ВНЕСЕН Министерством путей сообщения

Зам. министра **Подпалый А. Ф.**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Отделом приборостроения Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

Начальник отдела член Комитета **Ивлев А. И.**
Руководитель группы **Красинская В. М.**

Отделом приборов и средств автоматизации Всесоюзного научно-исследовательского института по нормализации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

Начальник отдела **Кальянская И. А.**
Руководитель темы **Михайлов А. С.**
Ст. инженер **Пронин В. Н.**

УТВЕРЖДЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 27 декабря 1968 г. (протокол № 169)

Председатель Научно-технической комиссии **Ивлев А. И.**
Зам. председателя **Фурсов Н. Д.**
Члены комиссии — **Руднев А. П., Шаронов Г. Н., Москвичев А. М.**

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 4 марта 1969 г. № 298

УДК 535.345.6 : 654.9 Группа П47

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СВЕТОФИЛЬТРЫ СТЕКЛЯННЫЕ (ТЕРМОСТОЙКИЕ) ДЛЯ ПРОЖЕКТОРНЫХ СВЕТОФОРОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Glass filters (thermal) for railway searchlight signals

ГОСТ 8555—69

Взамен ГОСТ 8555—57

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 4/III 1969 г. № 298 срок введения установлен с 1/I 1971 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стеклянные плоские шлифованно-полированные термостойкие светофильтры, предназначенные для прожекторных светофоров железнодорожного транспорта.

1. ФОРМА И РАЗМЕРЫ

1.1. Стеклянные светофильтры (термостойкие) должны изготовляться типа СП, следующих цветов: красного, желтого, зеленого, синего и лунно-белого, класса А по ГОСТ 8547—69.

1.2. Форма и размеры светофильтров должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.

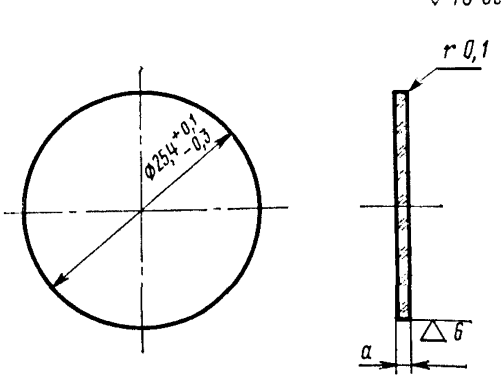

Таблица 1

Цвет светофильтров	*a* в *мм*
Красный	$2^{+0,1}_{-0,2}$
Желтый	$1,6^{+0,1}_{-0,2}$
Зеленый	$1,6^{+0,2}_{-0,1}$
Синий	$1,6^{+0,1}_{-0,3}$
Лунно-белый	$1,6^{+0,1}_{-0,2}$

Пример условного обозначения светофильтра прожекторного светофора типа СП, класса А, красного цвета, диаметром 25,4 *мм:*

Светофильтр СП, класса А, красный, диаметром 25,4 мм, ГОСТ 8555—69

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Светофильтры должны изготовляться из цветного силикатного термостойкого технического стекла. Светофильтры красного цвета должны изготовляться из силикатного технического стекла, окрашенного селеном и сернистым кадмием.

2.2. Разнотолщинность светофильтров более 0,1 *мм* не допускается, при этом толщина светофильтра не должна выходить за пределы, указанные в п. 1.2.

2.3. Светофильтры по цветности и коэффициенту пропускания должны соответствовать ГОСТ 8547—69.

2.4. Светофильтры должны изготовляться окрашенными равномерно по всей толщине. Неравномерность окраски светофильтров, видимая невооруженным глазом, не допускается.

2.5. Светофильтры должны быть термически стойкими и при перепадах температуры:

230±10°С — для зеленых светофильтров;

180±10°С — для синих светофильтров;

60± 5°С — для красных, желтых и лунно-белых светофильтров не должны разрушаться и давать трещин.

2.6. Поверхность светофильтров должна быть шлифованной и полированной. Шероховатость обработанных поверхностей (по ГОСТ 2789—59) должна соответствовать указанной на чертеже.

2.7. Кривизна поверхности светофильтра (стрела прогиба) не допускается более 0,3% от размера диаметра светофильтра.

2.8. Открытые пузыри на поверхности светофильтров не допускаются. Допускаются в толще стекла воздушные пузырьки (редкая мошка), размеры и количество которых соответствуют указанным в табл. 2.

Таблица 2

Размеры пузырьков в *мм*, не более	Число пузырьков на 1 *см*², не более
0,4	5
0,6	1

Пузырьки (мошка) размером менее 0,2 *мм* не нормируются, но в сосредоточенном виде они не допускаются.

2.9. В светофильтрах не допускаются щербины, выколки, непрозрачные пузырьки, камни и шлир, а также свиль, видимая невооруженным глазом.

2.10. На поверхности стекла царапины не допускаются. Допускаются волосные царапины, не уменьшающие коэффициента пропускания, общей длиной не более 20 *мм*.

2.11. Готовые светофильтры должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие всех выпускаемых светофильтров требованиям настоящего стандарта. Изготовитель обязан в течение двух лет со дня отгрузки (продажи) потребителю безвозмездно заменять светофильтры, если в течение указанного срока потребителем будет обнаружено несоответствие их требованиям настоящего стандарта и требованиям ГОСТ 8547—69 по цветности и коэффициенту пропускания. Замена светофильтров должна производиться при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации светофильтров. Правила хранения и эксплуатации светофильтров должны быть согласованы заинтересованными организациями.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для контрольной проверки потребителем качества светофильтров, а также соответствия их требованиям настоящего стандарта должны применяться методы испытаний, указанные ниже.

3.2. Размеры светофильтров (пп. 1.2 и 2.2) проверяют универсальным измерительным инструментом (штангенциркулем, микрометром) или шаблонами.

3.3. Цветность и коэффициент пропускания светофильтров (п. 2.3) проверяют в соответствии с ГОСТ 9242—59.

3.4. Равномерность окраски (п. 2.4) проверяют осмотром светофильтров, расположенных на фоне белой поверхности, освещенной рассеянным светом.

3.5. Испытание термической стойкости светофильтров (п. 2.5) проводят в сигнальном механизме прожекторного светофора или путем воздействия перепада температур.

3.5.1. При испытании светофильтров в сигнальном механизме прожекторного светофора испытуемый светофильтр помещают во втором фокусе эллипсоидного отражателя. В первом фокусе отражателя устанавливают контрольную лампу типа ЖС10—15 с прямолинейным телом накала и аргоновым наполнением, изготовленную по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке. В течение 30 *мин* на лампе поддерживают напряжение на 10% больше номинального. По истечении этого времени светофильтр (без изъятия его из сигнального механизма) подвергают воздействию 2—3 капель воды при температуре 20±2°С, при помощи пипетки, введенной через отверстие (специально сделанное) в верхней части сигнального механизма. Светофильтр при этом не должен разрушаться или давать трещин.

3.5.2. При испытании светофильтров воздействием перепада температур испытуемый светофильтр нагревают в муфельной печи в течение 40 *мин* при температуре, указанной в табл. 3, после этого быстро погружают в воду с температурой 20±2°С. Светофильтры при этом не должны разрушаться или давать трещин.

Таблица 3

Цвет светофильтров	Температура нагрева светофильтров
Зеленый	250±5°С
Синий	200±5°С
Красный Желтый Лунно-белый	80±5°С

3.6. Шероховатость поверхности (п. 2.6) проверяют на приборе типа МИИ (микроинтерферометре) по ГОСТ 9847—61.

3.7. Кривизну светофильтров (п. 2.7) проверяют при помощи щупа по ГОСТ 882—64 на поверочной плите по ГОСТ 10905—64.

3.8. Соответствие светофильтров пп. 2.8—2.10 проверяют осмотром в проходящем свете без применения увеличительных приборов.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На краю плоской поверхности светофильтров наносят несмываемую маркировку, содержащую товарный знак предприятия-

изготовителя, год изготовления и номер настоящего стандарта. Ширина маркировки должна быть не более 2 *мм*.

4.2. Каждый светофильтр должен быть завернут в мягкую бумагу, не содержащую твердых царапающих стекло частиц и включений.

4.3. Светофильтры одного цвета должны быть завернуты в оберточную бумагу по ГОСТ 8273—57 пачками по 50 шт. На пачке должны быть указаны: товарный знак предприятия-изготовителя, цвет и размер светофильтров, дата выпуска и номер настоящего стандарта.

4.4. Пачки светофильтров должны быть упакованы в деревянные неразборные дощатые плотные ящики по ГОСТ 8872—63 и проложены мягким и сухим упаковочным материалом.

4.5. В каждом ящике должны быть упакованы светофильтры одного цвета. Если для заполнения ящика полностью не достает светофильтров одного цвета, допускается укладывать в него светофильтры двух и более цветов.

4.6. На каждом ящике с упакованными светофильтрами должны быть нанесены надписи: «Верх» (на крышке ящика); «Осторожно — стекло!», «Не бросать!», «Не кантовать!» (на одной из боковых сторон ящика).

4.7. Масса ящика со светофильтрами (брутто) не должна превышать 20 *кг*.

4.8. Транспортирование и хранение светофильтров в соответствии с ГОСТ 8547—69.

gost.e-ecolog.ru

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, 4
Сдано в наб. 12/IV 1969 г. Подп. в печ. 13/V 1969 г. 0,5 п. л. Тир. 6000
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 682