



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**СВЕТОФИЛЬТРЫ
И СВЕТОФИЛЬТРЫ-ЛИНЗЫ
СТЕКЛЯННЫЕ (ПРЕССОВАННЫЕ)
ДЛЯ СИГНАЛЬНЫХ ФОНАРЕЙ
И УКАЗАТЕЛЕЙ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ГОСТ 8557—69

Издание официальное

**КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ, МЕР
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР**

Москва

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

**СВЕТОФИЛЬТРЫ И СВЕТОФИЛЬТРЫ-ЛИНЗЫ
СТЕКЛЯННЫЕ (ПРЕССОВАННЫЕ) ДЛЯ СИГНАЛЬНЫХ
ФОНАРЕЙ И УКАЗАТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

**ГОСТ
8557—69**

Glass filters and filter—lenses (pressed) for railway
signal lanterns and indicators

**Взамен
ГОСТ 8557—57**

**Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при
Совете Министров СССР от 4/III 1969 г. № 298 срок введения установлен**
с 1/1 1970 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

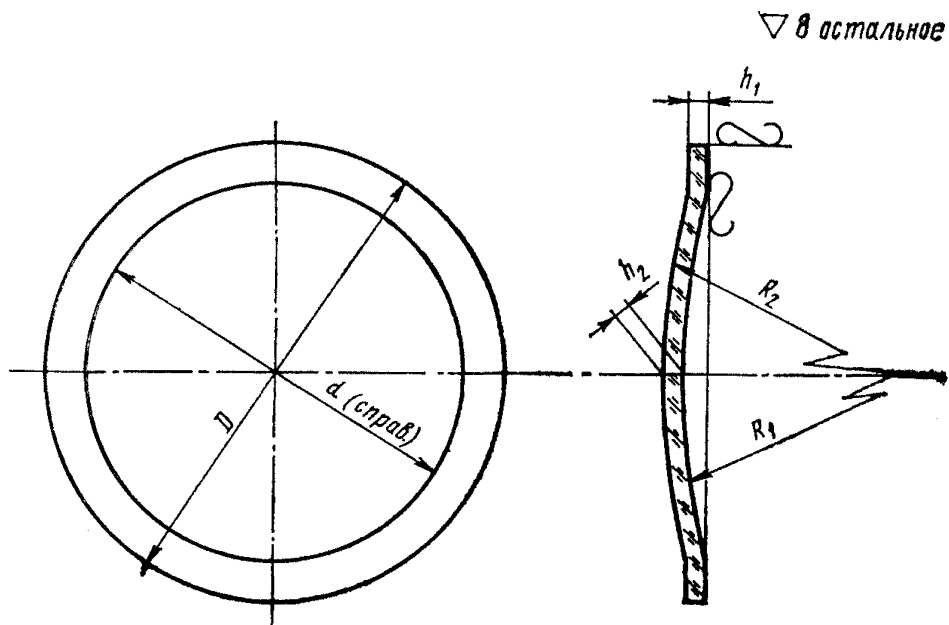
Настоящий стандарт распространяется на стеклянные прессованные вогнуто-выпуклые светофильтры (в дальнейшем светофильтры), предназначенные для локомотивных сигнальных фонарей, локомотивных светофоров, сигнальных фонарей дисков, щитов и семафоров и стеклянные прессованные ступенчатые светофильтры-линзы с рассеивающими бороздками, предназначенные для стрелочных и маршрутных указателей, указателей гидравлических колонок и поездных сигнальных фонарей.

1. ФОРМА, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Светофильтры должны изготавливаться типа СВВ, класса А по ГОСТ 8547—69.

1.2. Форма, основные параметры и размеры светофильтров должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

Вогнуто-выпуклый светофильтр типа СВВ



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

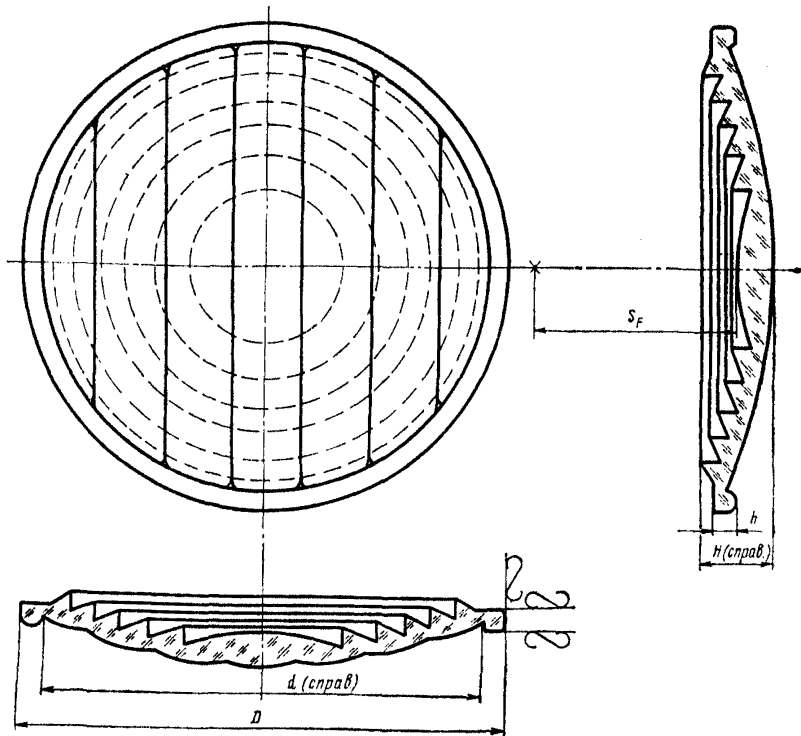
D	d (справ.)	R_1	R_2	h_1	h_2	Цвет светофильтра	Назначение
$46,5^{+0,5}_{-0,2}$	40	96 ± 2	100 ± 2	$3,5 \pm 0,5$	4 ± 1	Красный, желтый, зе- леный	Для локомо- тивных све- тофоров
220 ± 2	200	312 ± 2	$314,5 \pm 2$	6^{+2}_{-1}	6^{+2}_{-1}	Красный, желтый, зе- леный, синий, лунно-белый	Для сиг- нальных фо- нарей семафо- ров, дисков и щитов
250 ± 2	200	312 ± 2	$314,5 \pm 2$	6^{+2}_{-1}	6^{+2}_{-1}	Красный, желтый	Для локомо- тивных сиг- нальных фо- нарей

1.3. Ступенчатые светофильтры-линзы с рассеивающими бороздками (прессованные) должны изготавливаться типа СЛР, класса А по ГОСТ 8547—69.

1.4. Форма, основные параметры и размеры светофильтров-линз должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Светофильтр-линза типа СЛР

▽ 8 остальное



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

D	d (справ.)	s_F	H	h	Количество зон concentra- ции светового пучка	Номинальные углы рассеивания в гори- зонтальной плоскости (в каждую сторону от оптической оси)	Цвет светофильтров-линз	Назначение
$46^{+0,2}_{-0,4}$	40	28 ± 2	10,0	$3 \pm 0,2$	3	10°	Зеленый, бес- цветный	Для маршрут- ных указателей
$70^{+0,2}_{-0,5}$	60	54 ± 3	10,0	$3,5 \pm 0,2$	3	10°	Зеленый, бес- цветный	Для маршрут- ных указателей и сигнальных фо- нарей
$120^{+0,2}_{-0,7}$	106	110 ± 3	19,0	$4 \pm 0,2$	3	12°	Красный, бес- цветный	Для сигналь- ных фонарей
$165^{+0,3}_{-0,7}$	152	110 ± 3	24,0	$6,3 \pm 0,3$	6	14°	Красный, жел- тый	Для сигналь- ных фонарей и стрелочных ука- зателей

Пример условного обозначения вогнуто-выпуклого светофильтра типа СВВ, диаметром 250 мм, класса А, красного цвета:

Светофильтр СВВ 250, класса А, красный, ГОСТ 8557—69

То же, светофильтра-линзы с рассеивающими бороздками типа СЛР, диаметром 165 мм, класса А, желтого цвета:

Светофильтр-линза СЛР 165, класса А, желтый, ГОСТ 8557—69

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Светофильтры и светофильтры-линзы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Светофильтры и светофильтры-линзы должны изготавливаться из цветного и бесцветного силикатного технического стекла и должны быть окрашены по всей толщине равномерно. Светофильтры и светофильтры-линзы красного цвета должны изготавливаться из силикатного стекла, окрашенного селеном и сернистым кадмием.

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

2.4. Неплоскостность посадочной части светофильтров и светофильтров-линз в зависимости от их диаметра не должна превышать значений, указанных в табл. 3.

Таблица 3

мм	
Диаметры светофильтров и светофильтров-линз	Неплоскостность посадоч- ной части, не более
220; 250	1,2
120; 165	0,8
46; 46,5; 70	0,4

Допускается подшлифовка плоской и цилиндрической посадочных частей.

2.5. Светофильтры и светофильтры-линзы должны быть термически стойкими и при перепаде температуры в 50°C не должны давать трещин.

2.6. По показателям внешнего вида светофильтры и светофильтры-линзы должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Показатели внешнего вида	Требования
1. Сколы и щербин (выемки в кромке изделия)	Не допускаются. Допускаются в местах, закрываемых арматурой, если по длине и ширине они не более 2 мм и по глубине не более 1 мм
2. Инородные разрушающие включения	Не допускаются
3. Шлир (резкая свиль, имеющая головку-каплю нерастворившейся шихты)	Не допускается

Показатели внешнего вида	Требования
4. Мошка (воздушные пузырьки размером по наибольшему измерению до 0,8 мм)	Не допускается в сосредоточенном виде
5. Посечки и трещины	Не допускаются
6. Пузыри воздушные	Не допускаются продавливаемые стальным острием иглы. Допускаются в несосредоточенном виде, не продавливаемые стальным острием иглы, размером не более 3 мм в количестве до 5 шт.
7. Пузыри щелочные (с беловатым содержанием)	Не допускаются
8. Свиль и кованность	Не допускаются, изменяющие коэффициент пропускания и цветность (п. 2.3), снижающие силу света (п. 2.7) и термостойкость (п. 2.5)
9. Заусенцы	Не допускаются режущие. Допускаются нерезущие в местах разъема прессформы, не выходящие за пределы установленных размеров изделия
10. Царапины (кроме волосных)	Не допускаются

2.7. Сила света светофильтров-линз с контрольной лампой типа ЖС12—15 по ГОСТ 11085—69 по оптической оси и под углами должна быть не менее значений, указанных в табл. 5.

Таблица 5

Диаметр светофильтров-линз в мм	Сила света по оптической оси в св, не менее для светофильтров-линз				Сила света под углами в % от силы света по оптической оси		
	красного цвета	желтого цвета	зеленого цвета	бесцветной	0°	3,5°	7°
46	50	130	75	450	100	80	30
70	70	170	100	600	100	50	5
120	90	200	120	800	100	80	35
165	150	350	200	1300	100	80	50

2.8. Готовые светофильтры и светофильтры-линзы должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие всех светофильтров и светофильтров-линз требованиям настоящего стандарта.

Изготовитель обязан в течение двух лет со дня отгрузки (продажи) потребителю безвозмездно заменять светофильтры и свето-

фильтры-линзы, если в течение указанного срока потребителем будет обнаружено несоответствие их требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 8547—69 по цветности и коэффициенту пропускания. Замена светофильтров и светофильтров-линз должна производиться при условии соблюдения потребителем правил их хранения и эксплуатации. Правила хранения и эксплуатации светофильтров должны быть согласованы с заинтересованными организациями.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

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

3.2. Размеры светофильтров (п. 1.2) и светофильтров-линз (п. 1.4) проверяют универсальным измерительным инструментом (штангенциркулем, кронциркулем), шаблоном и предельным кольцевым калибром; неплоскостность посадочной части (п. 2.4) проверяют щупом по ГОСТ 882—64 на поверочной плите по ГОСТ 10905—64, в которой должны быть расточены отверстия диаметром 42, 64, 106 и 152 мм.

3.3. Цветность и коэффициенты пропускания светофильтров и цветность светофильтров-линз (п. 2.3) проверяют в соответствии с ГОСТ 9242—59.

3.4. Термическую стойкость светофильтров и светофильтров-линз (п. 2.5) проверяют путем погружения изделия, имеющего температуру $20 \pm 5^\circ\text{C}$, на 20 мин в воду при температуре $70 \pm 2^\circ\text{C}$ с последующим быстрым погружением в воду при температуре $20 \pm 2^\circ\text{C}$, после чего для обнаружения трещин светофильтры и светофильтры-линзы осматривают в проходящем свете без применения увеличительных приборов.

3.5. Показатели внешнего вида светофильтров и светофильтров-линз (п. 2.6) проверяют путем осмотра в проходящем свете без применения увеличительных приборов.

3.6. Переднее вершинное фокусное расстояние s_F светофильтров-линз (п. 1.4) определяют по ГОСТ 11946—66.

3.7. Силу света светофильтров-линз с контрольной лампой типа ЖС12—15 (п. 2.7) определяют по ГОСТ 11946—66.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Светофильтры и светофильтры-линзы должны иметь на наружной поверхности обозначения товарного знака предприятия-изготовителя, года и месяца изготовления, номер настоящего стандарта.

4.2. Каждый светофильтр или светофильтр-линза должны быть завернуты отдельно в мягкую бумагу, не содержащую твердых царапающих стекло частиц и включений, и затем в прочную оберточную бумагу по ГОСТ 8273—57.

4.3. Светофильтры и светофильтры-линзы должны быть упакованы в деревянные неразборные дощатые плотные ящики по ГОСТ 8872—63 и проложены мягким сухим упаковочным материалом. В каждом ящике должны быть упакованы светофильтры и светофильтры-линзы одного типоразмера и цвета. Если для заполнения ящика полностью не достаёт изделий одного типоразмера и цвета, допускается укладывать в него изделия двух и более типоразмеров и цветов.

4.4. На каждом ящике с упакованными изделиями должны быть нанесены надписи:

«Верх» (на крышке ящика),

«Осторожно—стекло!», «Не бросать!» и «Не кантовать!» (на одной из боковых сторон ящика).

4.5. Масса ящика с упакованными изделиями (брутто) не должна превышать 50 кг.

4.6. Транспортирование и хранение светофильтров и светофильтров-линз — в соответствии с ГОСТ 8547—69.

