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

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

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

ГОСТ 8557—69

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/I 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.

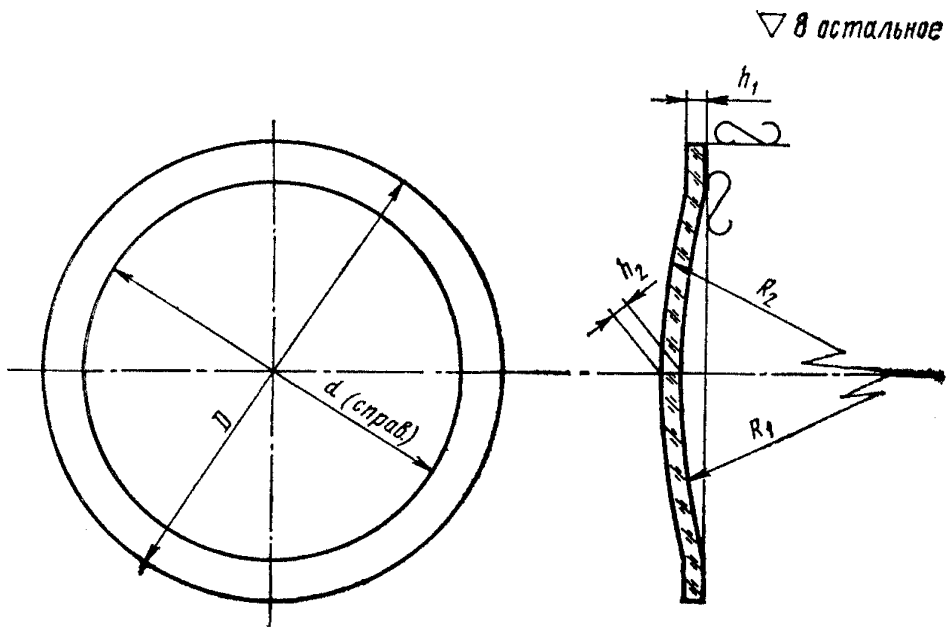
1. ФОРМА, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Светофильтры должны изготовляться 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.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Вогнуто-выпуклый светофильтр типа СВВ



Черт. 1

Таблица 1

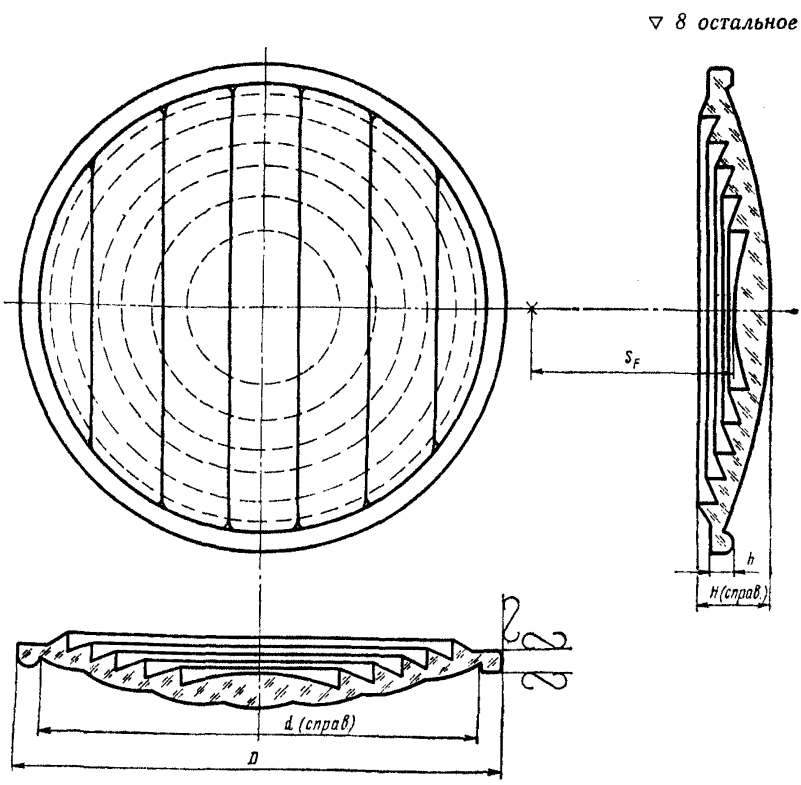
Размеры в *мм*

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	$3{,}5\pm0{,}5$	4 ± 1	Красный, желтый, зеленый	Для локомотивных светофоров
220 ± 2	200	312 ± 2	$314{,}5\pm2$	6^{+2}_{-1}	6^{+2}_{-1}	Красный, желтый, зеленый, синий, лунно-белый	Для сигнальных фонарей семафоров, дисков и щитов
250 ± 2	200	312 ± 2	$314{,}5\pm2$	6^{+2}_{-1}	6^{+2}_{-1}	Красный, желтый	Для локомотивных сигнальных фонарей

1.3. Ступенчатые светофильтры-линзы с рассеивающими бороздками (прессованные) должны изготовляться 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



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в *мм*

D	d (справ.)	s_F	H	h	Количество зон концентрации светового пучка	Номинальные углы рассеивания в горизонтальной плоскости (в каждую сторону от оптической оси)	Цвет светофильтров-линз	Назначение
$46^{+0,2}_{-0,4}$	40	28 ± 2	10,0	$3\pm0,2$	3	10°	Зеленый, бесцветный	Для маршрутных указателей
$70^{+0,2}_{-0,5}$	60	54 ± 3	10,0	$3,5\pm0,2$	3	10°	Зеленый, бесцветный	Для маршрутных указателей и сигнальных фонарей
$120^{+0,2}_{-0,7}$	106	110 ± 3	19,0	$4\pm0,2$	3	12°	Красный, бесцветный	Для сигнальных фонарей
$165^{+0,3}_{-0,7}$	152	110 ± 3	24,0	$6,3\pm0,3$	6	14°	Красный, желтый	Для сигнальных фонарей и стрелочных указателей

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 изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

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

2.3. Свегофильтры 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 посадочной 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°С 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 щербины (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

Продолжение

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 нережущие 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±5°С, на 20 *мин* в воду при температуре 70±2°С с последующим быстрым погружением в воду при температуре 20±2°С, 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 достает 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.

gost.e-ecolog.ru

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, 4
Сдано в наб. 26/III 1969 г. Подп. в печ. 27/V 1969 г. 0,625 п. л. Тир. 6000
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 743