



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**СВЕТОФИЛЬТРЫ И СВЕТОФИЛЬТРЫ-
ЛИНЗЫ СТЕКЛЯННЫЕ ДЛЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ТИПЫ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 8547—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 ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА.**

**ГОСТ
8547—69**

Типы. Общие технические требования
Glass filters and filter-lenses for railway. Types.
Technical demands total

Взамен
ГОСТ 8547—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 светофильтры и светофильтры-линзы, предназначенные для светосигнальных приборов, применяемых на железнодорожном транспорте.

1. ТИПЫ

1.1. Светофильтры и светофильтры-линзы должны изготавливаться типов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Обозначения типов	Наименования и характеристики	Цвет светофильтров	Область применения
СЛ	Светофильтры-линзы ступенчатые (прессованные)	Красный, желтый, зеленый, синий, лунно-белый	Линзовые светофоры
СП	Светофильтры плоские шлифованно-полированные (термостойкие)	Красный, желтый, зеленый, синий, лунно-белый	Прожекторные светофоры

Обозначения типов	Наименования и характеристики	Цвет светофильтров	Область применения
СВВ	Светофильтры вогнуто-выпуклые (прессованные)	Красный, желтый, зеленый	Локомотивные светофоры
		Красный, желтый, зеленый, синий, лунно-белый	Сигнальные фонари семафоров, дисков и щитов
		Красный, желтый	Локомотивные сигнальные фонари
СЛР	Светофильтры-линзы ступенчатые с рассеивающими бороздками	Зеленый, бесцветный	Маршрутные указатели
		Красный, желтый, бесцветный	Поездные вагонные сигнальные фонари, стрелочные указатели и указатели гидравлических колонок
СФ	Светофильтры плоские	Красный, желтый, зеленый	Фонари путевых обходчиков, ручные сигнально-осветительные фонари
		Красный, желтый	Поездные хвостовые аккумуляторные фонари
	Цилиндрические светофильтры	Красный, желтый	Поездные хвостовые электрические фонари

2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Светофильтры и светофильтры-линзы всех типов должны изготавливаться из цветного и бесцветного силикатного технического стекла в соответствии с табл. 1. Светофильтры красного цвета должны изготавливаться из силикатного технического стекла, окрашенного селеном и сернистым кадмием.

2.2. Допускается по соглашению сторон изготавливать светофильтры-линзы типа СЛР синего и лунно-белого цветов, а светофильтры типа СФ—синего цвета в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

2.3. Светофильтры и светофильтры-линзы в зависимости от применяемого в светосигнальных приборах источника света разделяют на два класса:

А — предназначенные для работы в светосигнальных приборах с электрическими источниками света (лампы накаливания) при номинальном напряжении днем и при пониженном напряжении ночью.

Б — предназначенные для работы в светосигнальных приборах с керосиновыми источниками света.

2.4. Цветовая температура (в градусах абсолютной термодинамической температурной шкалы) источников света, применяемых в железнодорожных светосигнальных приборах, принимается равной:

$T_1 = 2854^\circ\text{K}$ — для электрических источников света (при номинальном значении напряжения);

$T_2 = 2000^\circ\text{K}$ — для тех же электрических источников света при пониженном напряжении и для керосиновых источников света.

2.5. Цветность светофильтров и светофильтров-линз определяется координатами x и y в системе цветовых координат **XYZ**, установленной Международной комиссией по освещению в 1931 г.

Координаты цветности x и y светофильтров и светофильтров-линз должны лежать в пределах областей, указанных на графике (см. чертеж), при этом координаты угловых точек допустимых областей цветности по каждому цвету должны соответствовать указанным в табл. 2.

Координаты цветности желтых светофильтров типа СП должны лежать в области, указанной точками 1', 2, 3, 4' (см. чертеж).

2.6. Светофильтры и светофильтры-линзы класса А по цветности должны соответствовать требованиям п. 2.5 при двух значениях цветовой температуры источника света:

$$\begin{aligned} T_1 &= 2854 \pm 20^\circ\text{K}, \\ T_2 &= 2000 \pm 20^\circ\text{K}. \end{aligned}$$

Светофильтры и светофильтры-линзы класса Б по цветности должны соответствовать требованиям п. 2.5 при цветовой температуре источника света $T_2 = 2000 \pm 20^\circ\text{K}$.

График областей цветности, принятых для световой сигнализации на железных дорогах СССР

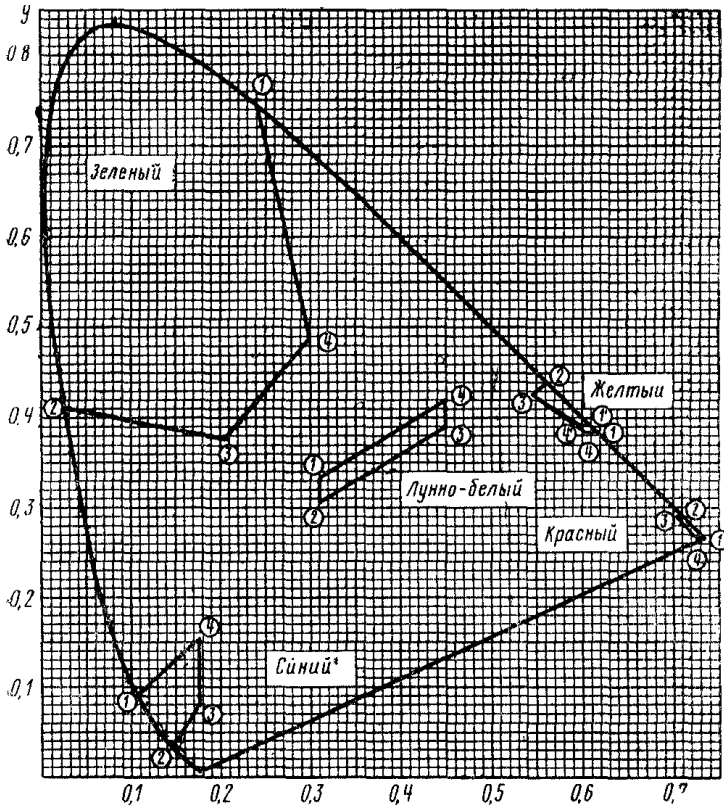


Таблица 2

Цвет светофильтра	Класс светофильтра	Цветовая температура источника света в $^{\circ}\text{K}$		Координаты цветности угловых точек областей цветности							
		T_1	T_2	x_1	y_1	x_2	y_2	x_3	y_3	x_4	y_4
Красный	А	2854	2000	0,735	0,265	0,710	0,290	0,704	0,290	0,725	0,267
	Б	—	2000								
Желтый	А	2854	2000	0,617	0,383	0,561	0,439	0,545	0,427	0,604	0,383
	Б	—	2000								
	А	2854	2000	0,610*	0,390*	0,561	0,439	0,545	0,427	0,600*	0,390*
Зеленый	А	2854	2000	0,241	0,746	0,022	0,420	0,206	0,376	0,300	0,490
	Б	—	2000								
Синий	А	2854	2000	0,108	0,090	0,144	0,030	0,175	0,081	0,175	0,152
	Б	—	2000								
Лунно-белый	А	2854	2000	0,310	0,335	0,310	0,306	0,450	0,390	0,450	0,420
	Б	—	2000								

Примечание. Координаты угловых точек области цветности, указанные на чертеже цифрами 1', 2, 3, 4' и отмеченные звездочкой * в табл. 2, служат только для контроля светофильтров типа СП.

2.7. Значения коэффициентов пропускания светофильтров классов А и Б должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Обозначения типов светофильтров	Класс светофильтра	Цвет светофильтра	Коэффициент пропускания в %, не менее			
			при $T_1 = 2854 \pm 20^\circ\text{K}$	при $T_2 = 2000 \pm 20^\circ\text{K}$		
СП СВВ СФ СФ	А А А Б	Красный	10 8 8 —	— — — 12		
СП СВВ СФ СФ	А А А Б		Желтый	50 23 23 —	— — — 25	
СП СВВ СФ СФ	А А А Б			Зеленый	16 9 12 —	— — — 10
СП СВВ СФ СФ	А А А Б				Синий	1,3 0,8 0,8 —
СП СВВ	А А	Лунно-белый				20 10

Примечание. Коэффициент пропускания светофильтров-линз типов СЛ и СЛР не устанавливается.

2.8. Цветность светофильтров и светофильтров-линз (п. 2.5) и коэффициент пропускания светофильтров (п. 2.7) должны проверяться в соответствии с ГОСТ 9242—59.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Ящики с упакованными светофильтрами должны транспортироваться в крытом транспорте.

3.2. При транспортировании и хранении ящики с упакованными изделиями должны устанавливаться крышкой вверх. Не допускается при транспортировании и хранении устанавливать ящики в наклонном положении.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.3. Ящики с упакованными изделиями, независимо от времени года, должны храниться в сухих закрытых помещениях, предохраняющих стекло от воздействия атмосферных осадков.

3.4. В каждом ящике с упакованными светофильтрами и светофильтрами-линзами должен находиться документ, удостоверяющий их качество и соответствие требованиям стандарта на отдельные типы светофильтров.

Документ должен содержать:

товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование светофильтров или светофильтров-линз и их условное обозначение;

количество светофильтров каждого типа, класса, цвета и размера;

дату выпуска светофильтров и светофильтров-линз;

показатели качества светофильтров и светофильтров-линз по результатам испытаний, проверок, обмеров;

номер соответствующего стандарта на отдельные типы светофильтров.
