

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по измерениям ВНИИОМиР

Б.С. Уванов

" — " 1992 г.



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОВЕРКЕ

Измеритель коэффициента пропускания спектрально неселективных стекол " БЛИК ".

Начальник отдела метрологии  
ВНИИОМиР

Б.П. Кузнецов

" — " 1992 г.

Изв. №	Подпись и дата	Взам. изв. №	Изв. № дубл. Попись и дата

Настоящая методика поверки распространяется на измеритель светового коэффициента пропускания спектрально неселективных стекол "БЛК" и устанавливает методику его первичной и периодической поверки.

## 1. ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

Наименование операций		Номер пункта	Средства поверки и методики	Средства поверки и их нормативно технические характеристики
1.	Внешний осмотр	Пункт 4.1.		
2.	Опробование	Пункт 4.2.		
3.	Определение основной допустимой погрешности измерителя:	Пункт 4.3.	5.1.	Набор нейтральных светофильтров, аттестованных по СКИ с погрешностью не более 0,5 %.
3.1	Определение светового коэффициента пропускания.	Пункт 4.3.1		
3.2	Определение систематической погрешности измерения.	Пункт 4.3.2.		
3.3	Определение систематической погрешности из-за нестабильности показаний измерителя "БЛК".	Пункт 4.3.3.		
4.	Обработка результатов измерений.	Пункт 5.1.		
5.	Оформление результатов поверки.	Пункт 6.		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И.в. № дубл.	Полп. и дата

Из.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Копировал

Форммат

Лист

2

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении поверки должны быть соблюдены следующие требования безопасности .

3.1. К работе с измерителем "ЕМК" допускаются лица только после изучения технического описания и инструкции по эксплуатации РУ2.770.802. ПС.

## 3. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия :

температура окружающего воздуха,  $^{\circ}\text{C}$ : .....  $20 \pm 5$ ;

относительная влажность воздуха, % .....  $65 \pm 15$

атмосферное давление , мм.рт.ст.....  $760 \pm 30$

Напряжение питающей сети, В: .....  $12 \pm 0,6$ .

Изм. №	Лист	План. в цата	Взам. ката	Изм. № публ.

Из.	Лист	№ ячейк.	Пози.	Цвет

Контроль

Формат

Лист

3

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ПОЗЕРЫ

##### 4.1. Внешний осмотр.

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие следующим требованиям:

- комплектность измерителя должна соответствовать требованиям технической документации;
- составные части прибора не должны иметь механических повреждений;
- оптические элементы прибора и мер должны быть чистыми,
- без видимых пятен и загрязнений;
- на каждом измерителе должны быть указаны:
  - шифр измерителя,
  - номер измерителя,
  - товарный знак изготовителя,
  - год и квартал изготовления,
  - знак Госреестра.

##### 4.2. Опробование

При опробовании прибора проверяется включение индикации в соответствии с технической документацией на измеритель. К измерениям приступить после установки прибора на "0" и "100". Не вынимая из гнезд измерителя передающую и приемную головки, стрелку индикатора устанавливают на отметку "100" при измерении светового коэффициента пропускания стекол толщиной 4-5 мм. ручкой "Рег". При толщине стекла 3 мм. стрелку индикатора ручкой "Рег." устанавливают на зеленую отметку на шкале прибора, а при толщине стекол 6 мм.-на красную.

##### 4.3. Определение метрологических характеристик.

##### 4.3.1 Измерение светового коэффициента пропускания измерителя "БЛИК".

Вынуть из гнезд передающую и приемную головки и установить их друг против друга по разные стороны образца из набора образцовых мер. Измерения проводить не менее пяти раз.

Исп. № публ.	Печ. и дат.

Надпись	№ документа	Пометка	Дата

Лист

4

Значение светового коэффициента пропускания, выраженного в процентах для каждого образца из набора образцовых мер, определяют, как среднее арифметическое из пяти наблюдений.

Указанные операции повторяют не менее чем на трех образцах из набора фильтров в диапазоне от 50 до 92 %.

4.3.2. За систематическую погрешность измерителя принимается максимальная разница между средним значением измеренного коэффициента пропускания и значением светового коэффициента пропускания из паспорта на образцовый набор мер.

$$Q_{43M} = \bar{Q}_{43M} - Q_{osci}$$

4.3.3. Определение систематической погрешности из-за нестабильности показаний измерителя.

Произвести включение прибора и после прогрева установить регулятором "Рег.", расположенным на передней панели, стрелку измерительного прибора на отметку шкалы "100 %". Снимать показания через 5 мин. в течение 0,5 ч.

$$Q_{нест} = N_{max} - N_{min}, \text{ где } N_{max}, N_{min} - \text{отклонения показаний от "100 %" деления.}$$

За систематическую погрешность из-за нестабильности показаний принимается максимальная разница.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ

5.1. Определение основной допустимой погрешности измерителя при доверительной вероятности  $P=0,95$

$$\Delta_{43M} = 1,1 \sqrt{Q_{43M}^2 + Q_{нест}^2 + Q_{osci}^2}$$

$Q_{43M}$  – систематическая погрешность измерителя;

$Q_{нест}$  – систематическая погрешность из-за нестабильности показаний;

$Q_{osci}$  – погрешность образцового средства измерений, из паспорта на образцовый набор мер.

## 6. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ.

- 6.1. При положительных результатах поверки измерителей коэффициентов пропускания спектрально неселективных стекол "БЛИК" выдается свидетельство о поверке измерителя по установленной форме.
- 6.2. При отрицательных результатах поверки измеритель "БЛИК" запрещается к применению и делается соответствующая запись в протоколе.

старший научный сотрудник  
ВНИИОФИ

Р.К.Ягода

Инженер-метролог I кат.  
ВНИИОФИ

З.Н.Юрченко

№ п/п	Название	Изм. №	Год	Испл. №	Матр. №

Лист  
6