

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ-

Руководитель ГЦИ СИ

Н.П. Муравская

2002 г.



Установка фотометрирования материалов дорожной разметки.	Внесена в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>23873-02</u>
--	--

Изготовлена по технической документации МАДИ (ГТУ), зав. № 01

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка фотометрирования материалов дорожной разметки (УФДР) предназначена для измерения коэффициента световозвращения  $R_L$  [мкд · лк<sup>-1</sup> · м<sup>-2</sup>] и коэффициента яркости при рассеянном (диффузном) освещении  $Q_d$  [мкд · лк<sup>-1</sup> · м<sup>-2</sup>] в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51256-99.

УФДР эксплуатируется в лабораторных условиях.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на сравнении сигналов: падающего нормально на образец дорожной разметки светового потока и отраженного при нормированных ГОСТ Р 51256-99 условиях освещения и наблюдения.

Установка состоит из: направляющего рельса оптической скамьи, который служит монтажной станиной установки; блока источника направленного света типа А; блока рассеянного света типа Д<sub>65</sub>; установочно - поворотного устройства, служащего для расположения образцов в световом поле излучателей и установки нормированных углов освещения; двух фотометрических головок, обеспечивающих измерения падающего и отраженных световых потоков.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения коэффициента световозвращения  $R_L$  и  
коэффициента яркости при рассеянном освещении  $Q_d$ ,  $\text{мкд} \cdot \text{лк}^{-1} \cdot \text{м}^{-2}$  1 - 10000;

Предел допускаемой относительной погрешности измерений,  
 $R_L$  и  $Q_d$ , %, 10;  
в том числе:

- относительная погрешность коррекции спектральной характеристики фотометрической головки, не более, % 3;
- относительная погрешность коэффициента преобразования фотометрической головки, не более, % 1;
- относительная погрешность, обусловленная неравномерностью освещенности, не более, % 2;
- относительная погрешность измерения цветовой температуры, не более, % 2;
- относительная погрешность, обусловленная не горизонтальностью установки образца, не более, % 0,1;
- относительная погрешность измерения расстояния фотометрирования, не более, % 1.

Питание осуществляется от сети переменного тока напряжением, В 220±22.

Потребляемая электрическая мощность, ВА, не более 300;

Габаритные размеры, мм 2115 × 1100 × 250;

Масса установки, кг, не более 150;

Установка эксплуатируется в условиях фотометрической лаборатории при :

- температуре окружающего воздуха, °C 20 ± 5;
- относительной влажности, % 65 ± 15;
- атмосферном давлении, кПа 100 ± 4
- в отсутствии посторонних засветок.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации ДР 03. 05842749 РЭ штемпелеванием.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект установки входят:

- направляющий рельс оптической скамьи с измерительной линейкой - 1 шт;
- источник направленного освещения типа А - 1 шт;
- источник рассеянного освещения типа  $D_{65}$  - 1 шт;
- фотометрические головки - 2 шт;
- установочно- поворотное устройство - 1 шт;

- |  |               |
|--|---------------|
| - источник питания СНП - 40                              | - 1 комплект; |
| - контрольно-измерительные приборы (цифровые вольтметры) | - 2 шт;       |
| - руководство по эксплуатации ДР 03. 05842749 РЭ         | - 1 экз.      |

### ПОВЕРКА

Проверка установки осуществляется по методике поверки, согласованной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в июле 2002 г.( приложение к Руководству по эксплуатации ДР 03. 05842749 РЭ).

Для поверки используются:

- рабочий эталон единиц координат цвета и цветности (ВЭТ-81-1-91)
- рейсмус (ГОСТ 164-80);
- люксметр ( погрешность не более-  $\pm 4\%$  в соответствии с ГОСТ 8.023.90);
- рулетка ЗПКЗ-20АУТ/1,( ГОСТ 7502-80).

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51256 - 99 “ Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы, основные параметры. Общие технические требования ”  
( EN 1436 - 98 “ Материалы для дорожной разметки. Рабочие параметры разметки, применяемой на автодорогах .”)

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка фотометрирования материалов дорожной разметки (УФДР) зав. № 01 соответствует требованиям ГОСТ Р 51256 - 99

Изготовитель: МАДИ (ГТУ), 125892, г. Москва, Ленинградский пр-кт, 64.

Проректор МАДИ (ГТУ)



В. П. Носов

