

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Зам. генерального директора ФГУ «Ростест-Москва»

А.С.Евдокимов

2008 г.

Комплекты светофильтров НС-ДО-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39768-08
------------------------------------	--

Изготовлены по технической документации ООО НПО "Эко-Интех", г. Москва. Заводские номера 1; 12; 99; 100; 101.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект светофильтров предназначен для использования в качестве эталонной меры спектрального коэффициента направленного пропускания (далее - СКНП) для определения погрешности дымомеров типа ДО-1 (номер по Госреестру средств измерений 12770-91) производства ГП "Минский механический завод им.С.И.Вавилова", Беларусь, при проведении их поверки.

Комплект светофильтров НС-ДО-1 может быть использован для проведения поверки или калибровки дымомеров других типов, оптическая схема которых соответствует требованиям ГОСТ Р 52160-2003 «Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния», ГОСТ 17.2.2.01-84 «Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы определения», и позволяет установить светофильтры из комплекта в оптический тракт без срезания светового потока.

Диапазон и погрешности измерений СКНП соответствуют ГОСТ 8.557-2007 «Государственная поверочная схема для СИ спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности в диапазоне длин волн 0,2 - 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 - 20,0 мкм».

Комплект светофильтров НС-ДО-1 предназначен для применения органами государственного метрологического контроля и надзора и ремонтными организациями.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия комплекта основан на ослаблении светового потока при прохождении света через поглощающий стеклянный светофильтр.

Корпус светофильтра изготавливается из дюралюминия или пластмассы и окрашен в черный цвет. На нерабочей поверхности корпуса награвирован номер комплекта. На корпусе имеются пазы и направляющие, которые позволяют фиксировать светофильтр в специальном гнезде оптического блока дымомера ДО-1 в трех положениях («Закрыто»; «Открыто»; «Контроль») в соответствии с руководством по эксплуатации дымомера 0808.00.00.000 ТО. Хвостовая часть корпуса служит рукояткой.

Светофильтры изготавливаются из оптических стекол марки НС-6, НС-7 и НС-8 по ГОСТ 9411. Каждый из них представляет собой плоскопараллельную пластину диаметром 23, толщиной 1,0 мм. Значение СКНП светофильтра определяется маркой стекла. Светофильтры крепятся в корпусе распорными кольцами.

Светофильтры помещаются в чехол, устройство которого предохраняет их от резких ударов и загрязнения.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальные значения спектрального коэффициента направленного пропускания (СКНП) светофильтров на длине волны $\lambda=675$ нм, отн.ед.	0,50 ±0,15
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности определения СКНП светофильтров, отн.ед, не более	0,65 ±0,15
3. Габаритные размеры	0,85 ±0,10
- светофильтра, мм	160,0 <sup>+0,2</sup> ×35,0 <sup>+0,2</sup> ×6,0 <sup>+0,2</sup>
- светового окна, мм, не менее	Ø 23
4. Масса одного светофильтра, г, не более	70
5. Масса комплекта в чехле, г, не более	510

Срок службы комплекта светофильтров не менее 10 лет.

Комплект светофильтров НС-ДО-1 эксплуатируется при температуре окружающего воздуха от 15 до 25°C и относительной влажности не более 80 %.

Комплект светофильтров НС-ДО-1 является невосстанавливаемым изделием.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации комплекта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Нейтральный светофильтр	3
Чехол	1
Руководство по эксплуатации с методикой поверки (Раздел 9)	1

### ПОВЕРКА

Комплект светофильтров НС-ДО-1 подлежит первичной и периодической поверке в соответствии с методикой поверки, входящей в Руководство по эксплуатации комплекта (раздел 9), утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в ноябре 2008 г.

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки: Спектрофотометр Lambda 950, номер по госреестру СИ 15947-04, рабочий спектральный диапазон от 380 до 780 нм, предел допускаемой абсолютной погрешности по шкале спектрального коэффициента направленного пропускания не более ± 0,0025.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.557-2007 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности в диапазоне длин волн 0,2 - 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 - 20,0 мкм».

ГОСТ Р 52160-2003 «Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния».

ГОСТ 17.2.2.01-84 «Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы определения».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплектов светофильтров НС-ДО-1 заводские номера 1; 12; 99; 100; 101 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.557.

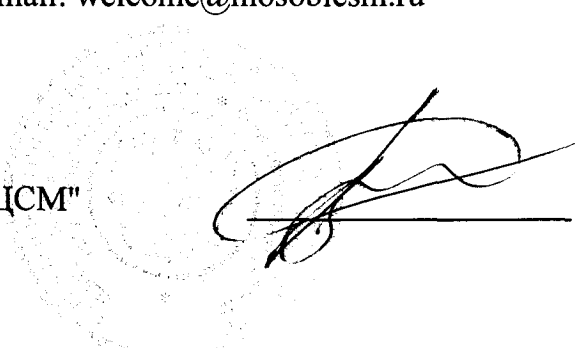
Изготовитель: ООО НПО "ЭКО-ИНТЕХ"

Адрес изготовителя: 115230, г. Москва, Каширское ш., д. 13, корп.1;  
т.: 8-(499) -611-03-25, 1070294; т./факс: 8-(499)- 613-91-94;  
e-mail: info@eco-intech.com <http://www.eco-intech.com>

Заявитель: ФГУ "Менделеевский ЦСМ"

Адрес заявителя: 141570, п/о Менделеево, Солнечногорский район  
Московской обл.  
т./факс: 8-(495)-781-86-89, 781-86-82, 781-86-81;  
e-mail: welcome@mosoblscsm.ru

Генеральный директор  
ФГУ "Менделеевский ЦСМ"



В.В.Кербунов