

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ -  
Заместитель директора  
ФГУП ВНИИОФИ



Н.П. Муравская

04

2007г.

<p><b>Наборы мер ослабления оптического излучения НМАА-01</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35227-04</u> Взамен № _____</p>
---	--

Изготовлены по технической документации фирмы «Perkin Elmer Inc.», США. Зав.№№ L116-0560/1, L116-0560/2, L116-0560/3, L116-0560/4, L116-0560/5.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Наборы мер ослабления оптического излучения НМАА-01 зав.№№ L116-0560/1, L116-0560/2, L116-0560/3, L116-0560/4, L116-0560/5 (далее по тексту – наборы) предназначены для воспроизведения единицы оптической плотности при проведении поверки атомно-абсорбционных спектрометров и спектрофотометров.

Наборы применяются в метрологических организациях, аккредитованных на право поверки в установленном порядке.

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия мер заключается в ослаблении излучения путем геометрического перекрывания части потока оптического излучения. Набор состоит из 5 мер, каждая из которых представляет собой перфорированную металлическую пластину, заключенную в металлическую оправу.

Для воспроизведения единицы оптической плотности меры устанавливаются в специальный держатель, расположенный на входе в монохроматор атомно-абсорбционного спектрометра или спектрофотометра.

Наборы мер хранятся в пластмассовых футлярах с поролоновыми амортизаторами. Меры в наборе маркированы символами “1%”, “4%”, “6%”, “14%”, “32%”.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики		Значение характеристики					
Спектральный диапазон, нм		213 ÷ 325					
	Обозначение мер:	L116-0560/1	L116-0560/2	L116-0560/3	L116-0560/4	L116-0560/5	
Значения оптической плотности мер*), Б	“1%”	λ=213,9 нм	2,072	2,114	2,055	2,067	2,068
		λ=324,8 нм	2,055	2,099	2,035	2,087	2,054
	“4%”	λ=213,9 нм	1,506	1,466	1,499	1,448	1,503
		λ=324,8 нм	1,498	1,465	1,490	1,442	1,497
	“6%”	λ=213,9 нм	1,149	1,152	1,162	1,107	1,146
		λ=324,8 нм	1,144	1,142	1,153	1,112	1,142
	“14%”	λ=213,9 нм	0,763	0,800	0,807	0,737	0,804
		λ=324,8 нм	0,753	0,792	0,802	0,743	0,801
	“32%”	λ=213,9 нм	0,487	0,503	0,493	0,490	0,491
		λ=324,8 нм	0,486	0,501	0,489	0,491	0,485
Пределы допускаемой абсолютной погрешности мер*), Б, не более:	“1%”	±0,100					
	“4%”	±0,070					
	“6%”	±0,061					
	“14%”	±0,043					
	“32%”	±0,025					
Габаритные размеры отдельной меры, мм, диаметр		55					
Габаритные размеры отдельной меры, мм, толщина		7					
Габаритные размеры набора мер в футляре, мм		230 × 165 × 45					
Масса набора мер в футляре, кг, не более		1					
Условия эксплуатации:							
Температура, °С		15 ÷ 25					
Относительная влажность, %, не более		80					

\*) При установке образца перпендикулярно потоку излучения и при диаметре светового пятна 20-25 мм.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Набор мер	1
Футляр	1
Держатель-переходник	1
Руководство по эксплуатации	1

## ПОВЕРКА

Наборы мер ослабления оптического излучения подлежат поверке в соответствии с методикой поверки, входящей в руководство по эксплуатации набора и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИОФИ в 2007 г.

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки: ВЭТ 162-1-2002. Рабочий эталон единиц потока атомно-эмиссионного излучения, энергетической освещенности, оптической плотности (атомной абсорбции и массовой концентрации) компонентов в жидких и твердых средах на длинах волн от 0,19 мкм до 0,80 мкм.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.557-91 «ГСИ. Государственная поверочная схема для СИ спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2 - 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 - 20,0 мкм».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичных экземпляров наборов мер ослабления оптического излучения НМАА-01 зав.№№ L116-0560/1, L116-0560/2, L116-0560/3, L116-0560/4, L116-0560/5 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

**Изготовитель:** фирма "Perkin Elmer Inc.", США

Адрес 710 Bridgeport Avenue, Shelton, Connecticut 06484-4794, U.S.A

Телефон +1 (203) 762-1000 Факс +1 (203) 762-6000

**Заявитель:** ООО «Шелтек»,

Адрес: Москва, ул. Косыгина, 19,

тел.(495) 935-8888, факс (495) 564-8787

Управляющий директор  
ООО «Шелтек»



Н.Н.Меркуленко