



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.37.003.A № 49518

Срок действия до 09 января 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Комплекты мер оптической плотности КМОП-Н

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений" (ФГУП "ВНИИОФИ"), г. Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 52362-13

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

КВФШ.201259.007 РЭ, приложение "Методика поверки"

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ

Первичная поверка до ввода в эксплуатацию

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 09 января 2013 г. № 1

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2013 г.

Серия СИ

№ 008189

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекты мер оптической плотности КМОП-Н

Назначение средства измерений

Комплект мер оптической плотности КМОП-Н (далее по тексту – комплект мер) предназначен для использования в качестве меры оптической для поверки фотометров, спектрофотометров и биохимических анализаторов.

Описание средства измерений

Комплект мер состоит из пяти мер оптической плотности, которые представляют собой водный раствор нигрозина (по ГОСТ 4014-75), помещенный в герметические ампулы (кюветы). Все меры помещают в футляр, который предохраняет их от механических повреждений и загрязнения. Комплект мер оптической плотности КМОП-Н выпускается в 2-х исполнениях (КМОП-Н исп.1 (объем раствора нигрозина в мере 10 см^3) и КМОП-Н исп.2 (объем раствора нигрозина в мере 25 см^3)).

Общий вид комплекта мер оптической плотности КМОП-Н исполнение 1 приведен на рисунке 1.

Общий вид комплекта мер оптической плотности КМОП-Н исполнение 2 приведен на рисунке 2.



Рис. 1- Комплект мер оптической плотности КМОП-Н исполнение 1.



Рис. 2- Комплект мер оптической плотности КМОП-Н исполнение 2.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики комплектов мер оптической плотности КМОП-Н приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	КМОП-Н Исполнение 1	КМОП-Н Исполнение 2
Спектральный диапазон, нм	340 – 800	
Диапазон оптической плотности мер, Б	0,01 – 4,0	
Значения оптической плотности мер №№ 1-5 в кювете 10 мм при длине волны 546 нм, Б*: - мера № 1 - мера № 2 - мера № 3 - мера № 4 - мера № 5	0,05±0,04 0,15±0,05 1,75±0,25 3±0,5 3,5±0,5	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности оптической плотности мер, Б: - меры № 1, 2 - меры № 3,4,5	± 0,007 ± 0,07	
Габаритные размеры: - диаметр меры, мм, не более - объем раствора нигрозина в мере, см ³ - набора, мм, не более	17,5 10±0,5 170 × 170 × 50	19,5 25±0,5 220 × 180 × 50
Масса одной меры, г, не более	20	40
Масса набора, г, не более	450	650

Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 80 от 94 до 106
--	-------------------------------------

*Истинные значения оптической плотности мер определяются в процессе поверки комплекта для длин волн, оговоренных потребителем, в пределах установленного спектрального диапазона

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации комплекта мер и на металлическую пластинку, расположенную в правом нижнем углу футляра, типографским способом.

Комплектность средства измерений

Состав комплекта мер представлен в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.
Меры оптической плотности КМОП-Н	
- №1	1
- №2	1
- №3	1
- №4	1
- №5	1
Футляр	1
Руководство по эксплуатации	1

Поверка

осуществляется по документу «Комплект мер оптической плотности КМОП-Н. Методика поверки» Приложение к Руководству по эксплуатации КВФШ.201259.007 РЭ «Комплект мер оптической плотности КМОП-Н», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» «23» августа 2012 г.

Средства поверки:

спектральный комплекс входящий в состав ГЭТ 196-2011. Государственный первичный эталон единиц массовой (молярной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе спектральных методов.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методах измерений приведены в Руководстве по эксплуатации на комплект мер оптической плотности КМОП-Н КВФШ.201259.007 РЭ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к комплектам мер оптической плотности КМОП-Н

ГОСТ 8.557-2007 «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».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- применяются при выполнении работ и оказании услуг по обеспечению единства измерений.

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)
Адрес: г. Москва, 119361, ул. Озерная д.46
Тел/факс: 8(495) 437-33-56
E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «ВНИИОФИ», аттестат аккредитации № 30003-08.
Адрес: г. Москва, 119361, ул. Озерная, д.46
Тел/факс: 8 (495) 437-33-56/437-31-47,
E-mail: vniiofi@vniiofi.ru <http://www.vniiofi.ru>

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

«_____» _____ 2013 г.