

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наборы мер оптической плотности ИНМОП-5, ИНМОП-6

Назначение средства измерений

Наборы мер оптической плотности ИНМОП-5, ИНМОП-6 (далее – наборы мер), предназначены для хранения и воспроизведения единицы визуальной оптической плотности в проходящем свете.

Описание средства измерений

Принцип действия наборов мер основан на ослаблении светового потока за счет поглощения света материалом светофильтра мер.

Наборы мер выполнены в виде металлической оправы, в которую вклеены пять (для ИНМОП-5) или шесть (для ИНМОП-6) нейтральных светофильтров из стекол одинаковой толщины. В наименовании мер номер 5 и 6 представляют собой номер модификации, обозначающий количество светофильтров. Светофильтр №1 используется в качестве опорного, чтобы исключить изменение длины оптического пути при измерениях оптической плотности.

Наборы мер помещаются в футляр, устройство которого предохраняет меры от ударов и загрязнения.

Внешний вид наборов мер представлен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Внешний вид наборов мер оптической плотности ИНМОП-5, передняя и задняя стороны



Рисунок 2 – Внешний вид наборов мер оптической плотности ИНМОП-6, передняя и задняя стороны

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	ИНМОП-5	ИНМОП-6
Диапазоны воспроизведения визуальной оптической плотности, Б:		
Светофильтр №2	от 0,20 до 0,59	от 0,20 до 0,59
Светофильтр №3	от 0,60 до 1,00	от 0,60 до 1,00
Светофильтр №4	от 1,10 до 2,20	от 1,10 до 2,20
Светофильтр №5	от 2,30 до 3,70	от 2,30 до 3,70
Светофильтр №6	-	от 3,80 до 4,50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения визуальной оптической плотности, Б:		
- в диапазоне от 0,01 до 2,00 Б	±0,006	
- в диапазоне св. 2,00 до 3,00 Б	±0,010	
- в диапазоне св. 3,00 до 4,00 Б	±0,015	
- в диапазоне св. 4,00 до 4,50 Б	не нормируется	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, длина ´ ширина ´ высота, мм, не более	180 ´ 38 ´ 5
Масса набора мер, кг, не более	0,2
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
- относительная влажность воздуха, %, не более	80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта наборов мер и на этикетку футляра методом наклеивания.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Наборы мер оптической плотности ИНМОП-5, ИНМОП-6	ТУ 4486-005-20872624-2011	1 шт.
Паспорт	4486-005-20872624-2011 ПС	1 экз.
Футляр	-	1 шт.
Свидетельство об упаковывании	-	1 экз.
Наборы мер оптической плотности ИНМОП-5, ИНМОП-6. Методика поверки	МП 44.Д4-12	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 44.Д4-12 «ГСИ. Наборы мер оптической плотности ИНМОП-5, ИНМОП-6. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» 20 марта 2012 г.

Основные средства поверки:

Государственный специальный эталон по ГОСТ 8.588-2006, диапазон измерения диффузной и интегральной визуальной оптической плотности в проходящем свете от 0,01 до 6,00 Б, среднее квадратическое отклонение результатов измерений S от 0,0005 до 0,0030 Б, неисключённая систематическая погрешность θ от 0,0025 до 0,0050 Б.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых наборов мер с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к наборам мер оптической плотности ИНМОП-5, ИНМОП-6

ТУ 4486-005-20872624-2011 Наборы мер оптической плотности ИНМОП-5, ИНМОП-6.
Технические условия

ГОСТ 8.588-2006 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений оптической плотности материалов

Изготовитель

Акционерное общество «Научно-производственное объединение «ИНТРОТЕСТ»

(АО «НПО «ИНТРОТЕСТ»), ИНН 6661010721

Адрес: 620078, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, д. 55

Телефон (факс): (343) 227-05-71, (343) 227-12-46

E-mail: introtest@introtest.com; otd5@introtest.com

Web-сайт: www.introtest.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, 46

Телефон (495) 437-56-33, факс (495) 437-31-47

E-mail: vniiofi@vniiofi.ru; Web-сайт: www.vniiofi.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-08 от 30.12.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.