



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

Заместитель директора ФГУП ВНИИОФИ

Н. П. Муравская

«30» 07 2008 г.

Комплект оптических мер для поверки офтальмологических приборов КПОР-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38716-08</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлен по технической документации ЗАО «ДжаМП», г. Москва.

Заводской номер J-38.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект оптических мер для поверки офтальмологических приборов КПОР-1 (далее – комплект мер КПОР-1 или комплект) предназначен для определения метрологических характеристик офтальмологических рефрактометров, кераторефрактометров и кератометров (офтальмометров), при проведении их первичной и периодической поверок.

Комплект мер КПОР-1 предназначен для применения органами государственного метрологического контроля и надзора.

ОПИСАНИЕ

Комплект мер КПОР-1 состоит из набора сферических линз разных номиналов, астигматической линзы и набора мер радиуса кривизны.

Сферические линзы представляют собой стеклянные столбики одинакового диаметра и разной толщины, которая и определяет воспроизводимое значение сферической вершинной рефракции. Каждая линза закреплена в специальную оправу, на которой нанесено номинальное значение вершинной рефракции и заводской номер линзы. В комплекте представлены сферические линзы со следующими номиналами вершинной рефракцией: 0,0 дптр, $\pm 2,0$ дптр, $\pm 4,0$ дптр, $\pm 6,0$ дптр, $\pm 8,0$ дптр, $\pm 12,0$ дптр, $\pm 16,0$ дптр, $+ 20,0$ дптр.

Астигматическая линза, номинальное значение цилиндрической вершинной рефракции которой минус 1,5 дптр, закреплена в металлической оправе и имеет держатель,

Комплект приспособлений КПОР-1 позволяющий ориентировать направление главных сечений линзы. На оправе нанесено номинальное значение астигматической разности и заводской номер линзы.

В комплект приспособлений входит устройство для размещения линз в поле зрения офтальмологического рефрактометра.

Меры радиуса кривизны представляют собой столбики диаметром от 6 до 12 мм, передняя поверхность которых полированная и имеет форму сферы радиусом, соответствующим номинальному значению меры. Представлены меры следующих номиналов радиуса кривизны: 3 мм, 4 мм, 5 мм, 6 мм, 7 мм, 8 мм, 9 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм. Все меры смонтированы в едином металлическом корпусе, на котором нанесен заводской номер набора. Около каждой меры нанесено её номинальное значение.

Все вышеуказанные элементы комплекта укладываются в ячейки деревянного футляра, конструкция которого защищает линзы от повреждений и загрязнений. На внешней крышке футляра имеется шильдик с указанием заводского номера комплекта мер КПОР-1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики комплекта мер КПОР-1 приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Номинальные значения сферической вершинной рефракции линз, дптр	0,0; + 2,0; минус 2,0 + 4,0; минус 4,0 + 6,0; минус 6,0 + 8,0; минус 8,0 + 12,0; минус 12,0 + 16,0; минус 16,0 + 20,0;
Пределы допускаемой абсолютной погрешности сферической вершинной рефракции, дптр: от 0,0 до $\pm 10,0$ дптр; свыше $\pm 10,0$ дптр	$\pm 0,12$ $\pm 0,25$
Номинальное значение цилиндрической вершинной рефракции астигматической линзы, дптр	минус 1,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности цилиндрической вершинной рефракции линзы, дптр	$\pm 0,12$
Номинальные значения мер радиуса кривизны, мм	3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0; 11,0; 12,0

продолжение таблицы 1

Пределы допускаемой абсолютной погрешности радиуса кривизны мер, мм 3,0; 4,0; 5,0 6,0; 7,0; 8,0; 9,0; 10,0; 11,0; 12,0	$\pm 0,02$ $\pm 0,05$
Габаритные размеры футляра, мм, не более	220x110x60
Масса футляра с линзами, кг, не более	1,5

Срок службы комплекта не менее 5 лет.

Комплект должен эксплуатироваться при следующих внешних условиях:

- температура окружающей среды, °С +25 ± 10
- относительная влажность воздуха (при +25 °С) не более, % 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик крышки футляра и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта приспособлений КПОР-1 входят:

Наименование изделия	Количество
1. Линзы сферические 0,0; ± 2,0; ± 4,0; ± 6,0; ± 8,0; ± 12,0; ± 16,0; +20,0 дптр	15 шт.
2. Линза астигматическая с держателем, минус 1,5 дптр	1 шт.
3. Меры радиуса кривизны	10 шт. в едином корпусе
4. Устройство для размещения линз	1 шт.
5. Комплект упаковок (футляр деревянный)	1 шт.
6. Руководство по эксплуатации	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка комплекта мер КПОР-1 проводится в соответствии с разделом 5 Руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 2008 г.

Средства поверки:

- авторефрактометр AR-600 фирмы «Nidek» Japan в ранге рабочего эталона первого разряда (ВЭТ 138-1-2006), диапазон измерений вершинной рефракции от + 23,0 до минус 18,0 дптр, $\delta = 0,06 \dots 0,12$ дптр;

- прибор измерительный двухкоординатный ДИП-1, номер в Государственном реестре СИ 7869-80, диапазон измерений 100 × 200 мм, погрешность измерений не более ± 2...5 мкм.

Межповерочный интервал – 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Р 50.2.055-2007 «Локальная поверочная схема для средств измерений вершинной рефракции и призматического действия очковых линз и призм».

ГОСТ Р ИСО 10342-2003 «Рефрактометры офтальмологические. Технические требования и методы испытаний. Прямое применение»

ГОСТ Р ИСО 10343-1997 «Офтальмометры. Технические требования и методы испытаний. Прямое применение».

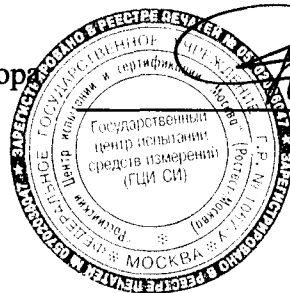
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Комплект оптических мер КПОР-1 для поверки офтальмологических приборов», заводской номер J-38, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно локальной поверочной схеме Р 50.2.055-2007.

Изготовитель: ЗАО «ДжаМП»,
117981, г. Москва, проспект Вернадского, 41.
Тел./факс: (495) 432-38-00; e-mail: info@jamp.ru

Заявитель: ФГУ «Ростест-Москва», 117418, г. Москва, Нахимовский пр - т, 31.

Зам.генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»



А.С.Евдокимов