

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
Директора ФГУП «ВНИИОФИ»



Н.П.Муравская

«29» 10 2010 г.

Набор пробных очковых линз и призм TLS - AF	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>45774-10</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Topcon Corporation», Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Набор офтальмологический пробных очковых линз и призм *TLS-AF* предназначен для подбора корректирующих очков методом субъективной пробы, объективного определения рефракции глаза, а также проведения ряда других офтальмологических исследований.

Область применения – офтальмологические центры, клиники, больницы, поликлиники, пункты по подбору очков оптометристами.

ОПИСАНИЕ

Набор пробных очковых линз и призм *TLS-AF* включает:

- положительные и отрицательные стигматические линзы (146 шт.),
- положительные и отрицательные астигматические линзы (96 шт.),
- призматические линзы (19 шт.),

- вспомогательные элементы (10 шт.) – сферическая линза 0,00 дптр. (2 шт.), красный светофильтр, диафрагма 1 мм, щель 0,5 мм, красный стержень (цилиндр) Мэддокса, скрещенные цилиндры 0,5 дптр. (2 шт.), шторка (2 шт.).

Все элементы набора заключены в металлические оправы и имеют удобные ручки. Отрицательные стигматические и астигматические линзы имеют красные оправы, положительные стигматические и астигматические линзы – черные оправы, призматические линзы и вспомогательные элементы – серые оправы. Форма пробных линз рассчитана так, что при их комбинировании происходит компенсация воздушного зазора между этими линзами, а суммарная оптическая сила комбинированных линз будет в точности соответствовать оптической силе одной линзы в новых очках пациента.

На оправках стигматических линз нанесены знак плюс (минус) и номинальное значение задней вершинной рефракции, выраженной в диоптриях. На оправках астигматических линз нанесены знак плюс (минус), номинальное значение цилиндрической рефракции, выраженной в диоптриях, и штрихами обозначено положение главного сечения с нулевой рефракцией. На оправках очковых призм нанесено значение призматического действия, выраженное в призматических диоптриях, и штрихами обозначено направление главного сечения очковых призм.

Линзы и другие элементы набора размещаются в гнездах кейса (футляра), обеспечивающего надежность транспортирования набора без высыпания линз и призм внутри футляра и вне его.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Диапазон измерения:	
- задней вершинной рефракции стигматическими линзами, дптр.;	- 20,0 ...+ 20,0
- задней вершинной рефракции астигматическими линзами, дптр.;	- 8,0...+ 8,0
- призматического действия очковыми призмами, пр. дптр.	0,5...20

<p>Шаг номинальных значений сферической рефракции стигматических линз в диапазоне, дптр.</p> <p>от $\pm 0,12$ до $\pm 0,75$; свыше $\pm 0,75$ до $\pm 4,00$; свыше $\pm 4,00$ до $- 8,00$; $+ 14,00$; свыше $- 8,00$ до $- 14,00$; свыше $+14,00$ до $+16,00$; свыше $- 14,00$; $+ 16,00$ до $\pm 20,00$;</p>	<p>0,13 0,25 0,5 1,00 2,00</p>
<p>Шаг номинальных значений цилиндрической рефракции астигматических линз в диапазоне, дптр.</p> <p>от $\pm 0,12$ до $\pm 0,75$; свыше $\pm 0,75$ до $\pm 3,50$; свыше $\pm 3,50$ до $\pm 6,00$; свыше $\pm 6,00$ до $\pm 8,00$;</p>	<p>0,13 0,25 0,5 1,00</p>
<p>Шаг номинальных значений призматического действия очковых призм в диапазоне, пр. дптр.</p> <p>от 0,5 до 2,00; свыше 2,00 до 6,00; свыше 6,00 до 12,00; 15,00; 20,00</p>	<p>0,5 1,0 2,0</p>
<p>Предельное отклонение от номинального значения рефракции стигматических линз, скрещенных цилиндров, дптр.:</p> <p>от $\pm 0,12$ до $\pm 5,00$ дптр. св. $\pm 5,00$ до $\pm 8,00$ дптр. св. $\pm 8,0$ дптр.</p>	<p>$\pm 0,06$ $\pm 0,09$ $\pm 0,12$</p>
<p>Предельное отклонение от номинального значения рефракции астигматических линз, дптр.:</p> <p>$\pm 0,12$ дптр от $\pm 0,25$ до $\pm 1,00$ дптр.. св. $\pm 1,0$ до $\pm 3,00$ дптр. св. $\pm 3,00$ до $\pm 4,00$ дптр. св. $\pm 4,00$ до $\pm 6,00$ дптр. св. 6,00 до $\pm 8,00$ дптр.</p>	<p>$\pm 0,03$ $\pm 0,06$ $\pm 0,09$ $\pm 0,12$ $\pm 0,3$ $\pm 0,5$</p>
<p>Предельное отклонение от номинального значения призматического действия очковых призм, пр. дптр.:</p> <p>до 6,0 пр. дптр. свыше 6,0 пр. дптр.</p>	<p>$\pm 0,12$ $\pm 0,25$</p>
<p>Предельное значение рефракции сферических линз, очковых призм, дптр.:</p>	<p>$\pm 0,03$</p>

Предельное значение призматического действия стигматических и астигматических линз, возникающее вследствие смещения оптического центра линз относительно геометрического центра наружного диаметра обоймы (децентрация), пр дптр: от $\pm 0,12$ до $\pm 2,00$ дптр. св. $\pm 2,0$ до $\pm 5,00$ дптр. св. $\pm 5,0$ до $\pm 8,00$ дптр. св. $\pm 8,0$ до $\pm 12,00$ дптр. св. $\pm 12,00$ дптр.	$\pm 0,12$ $\pm 0,25$ $\pm 0,38$ $\pm 0,50$ $\pm 0,75$
Предельное отклонение нанесения положения главного сечения нулевого действия астигматических линз от номинального положения, град от $\pm 0,12$ до $\pm 0,25$ дптр. св. $\pm 0,25$ до $\pm 5,00$ дптр. свыше $5,00$ дптр.	± 3 ± 2 $\pm 1,5$
Предельное отклонение нанесения положения главного сечения призматических линз от номинального положения, град 0,5 пр. дптр. от 1,0 до 2,0 пр. дптр. св. 2,0 до 10,0 пр. дптр. св. 10,0 пр. дптр.	± 4 ± 3 ± 2 $\pm 1,5$
Габаритные размеры кейса (футляра) с линзами, мм, не более...	520x350x100
Масса кейса (футляра) с линзами, кг, не более	5,5

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С +10 ... +40
- влажность при +25 °С, %, не более 80
- атмосферное давление, кПа 84÷106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на этикетку кейса (футляра) штемпелеванием.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект набора пробных очковых линз и призм TLS-5A приведен в таблице 2

Наименование	Кол-во, шт.
Стигматические линзы, $\pm 0,12$ дптр... $\pm 20,0$ дптр	126
Астигматические линзы, $\pm 0,12$ дптр... $\pm 8,0$ дптр	96
Призматические линзы, 0,5 пр.дптр...20,0 пр.дптр	19
Красный светофильтры	1
Сферическая линза 0,00 дптр	2
Диафрагма 1,0мм	1
Щель 0,5мм	1
Скрещенные цилиндры 0,5 дптр	2
Красный стержень (цилиндр) Мэддокса	1
Шторка	2
Руководство по эксплуатации	1
Кейс (футляр)	1

ПОВЕРКА

Поверка набора пробных очковых линз и призм *TLS-AF* осуществляется в соответствии с «Набор пробных очковых линз и призм *TLS-AF*. Методика поверки» (Приложение к Руководству по эксплуатации), утвержденной в 2010 г. ГЦИ СИ ВНИИОФИ.

Средство поверки: ВЭТ 138-1-2006 «Рабочий эталон нулевого разряда единиц диоптрии и призматической диоптрии» (диоптриметр проекционный ДП-02 ТУ 3.3-1149-84), ДЭА-1 – рабочий эталон 2 разряда.

Набор подлежит поверке при выпуске из производства (при вводе в эксплуатацию).

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 51044-97 «Линзы очковые. Общие технические условия»

ГОСТ Р 9801-2008 «Наборы пробных очковых линз. Технические требования и методы испытаний.»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Набор пробных очковых линз и призм *TLS-AF*» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию.

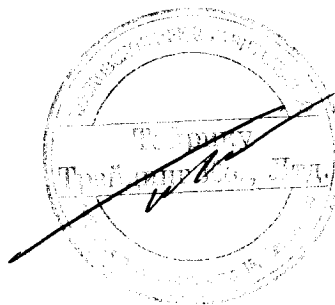
Наборы очковых линз TLS-AF зарегистрированы Министерством здравоохранения РФ. Регистрационное удостоверение № ФС № 2006/2581 от 28 декабря 2006г.

Сертификат соответствия № РОСС ИР.АЯ46.В68532(орган по сертификации РОСС RU.0001.11АЯ46 промышленной продукции РОСТЕСТ-МОСКВА).

Изготовитель: фирма, «Topcon Corporation», Япония,
75-1, Nasunuma cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580, Japan.

Заявитель: Московское представительство фирмы «Тайрику Трейдинг Ко., Лтд.», г. Москва, 119049, 4-ый Добрынинский переулок, д.6, 2-ой этаж, тел.: (495) 237-18-82, 237-19-26, 931-99-48, факс: 931-99-47

Глава Московского представительства
фирмы «Тайрику Трейдинг Ко., Лтд.»



Г. Такакина