

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наборы пробных очковых линз и призм MSD s.r.l. Meniscus Trial Lenses

Назначение средства измерений

Наборы пробных очковых линз и призм MSD s.r.l. Meniscus Trial Lenses (далее по тексту - наборы) предназначены для подбора корректирующих очков методом субъективной пробы, объективного определения рефракции глаза, а также проведения ряда других офтальмологических исследований.

Описание средства измерений

Принцип действия наборов основан на методе субъективной пробы, т.е. подборе очковой линзы или призмы такой оптической силы, при которой максимально компенсируются недостатки зрения, и создается наиболее комфортное зрительное ощущение пациента.

Очковые линзы обладают свойством преломлять лучи света. Преломляющая сила, или рефракция, линзы измеряется величиной, обратной ее главному фокусному расстоянию. Таким образом, чем больше главное фокусное расстояние, тем меньше преломляющая сила линзы, и наоборот.

Наборы включают в себя 140 положительных и отрицательных стигматических линз, 76 астигматических линз по две линзы каждого номинала, и 10 призматических линз по одной линзе каждого номинала. Наборы размещаются в гнездах кейса.

Каждый оптический элемент вставлен в пластмассовую обойму, имеющую указатель, цвет и индекс, соответствующие определенной группе линз.

На указателях обоймы стигматических линз нанесены знак плюс или знак минус и номинальное значение задней вершинной рефракции, выраженной в диоптриях.

На указателях обойм астигматических линз нанесен знак плюс или минус и наибольшее абсолютное значение задней вершинной рефракции (наименьшее значение равно нулю). Кроме того, на обойме имеется треугольный индекс, вершина которого показывает положение главного сечения с нулевой рефракцией.

На указателях обойм очковых призм нанесено значение призматического действия, выраженное в призматических диоптриях, и треугольный индекс, показывающий направление главного сечения призм.



Место нанесения
маркировки

Рисунок 1 – Общий вид Наборов пробных очковых линз и призм MSD s.r.l. Meniscus Trial Lenses и место нанесения маркировки

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики Наборов пробных очковых линз и призм MSD s.r.l. Meniscus Trial Lenses приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерения стигматической задней вершинной рефракции, дптр	минус 20,0 – 20,0
Диапазон измерения астигматической задней вершинной рефракции, дптр	минус 6,00 – 6,00
Диапазон измерения призматического действия очковых призм, пр дптр	1 - 10
Градация стигматических очковых линз, дптр: ± 0,12 дптр от ± 0,25 до ± 4,0 дптр от ± 4,0 до ± 8,0 дптр от ± 8,0 до ± 16,0 дптр далее линзы от ± 18,0 до ± 20,0 дптр	0,25 0,5 1,0
Градация астигматических очковых линз, дптр: ± 0,12 дптр от ± 0,25 до ± 4,0 дптр от ± 4,0 до ± 5,0 дптр от ± 5,0 до ± 6,0 дптр	0,25 0,5 1,0
Градация призматических очковых линз, пр дптр: от 1,0 до 10,0 пр дптр	1,0
Предельное отклонение от номинального значения рефракции стигматических линз, дптр: ± 0,12 дптр от ± 0,25 до ± 6,0 дптр от ± 6,0 до ± 12,0 дптр свыше ± 12,0 дптр	± 0,03 ± 0,06 ± 0,09 ± 0,12
Предельное отклонение от номинального значения рефракции астигматических линз, дптр: ± 0,12 дптр от ± 0,25 до ± 1,0 дптр от ± 1,0 до ± 4,0 дптр от ± 4,0 до ± 6,0 дптр	± 0,03 ± 0,06 ± 0,09 ± 0,12
Предельное отклонение от номинального значения призматического действия очковых призм, пр дптр: до 3 пр дптр свыше 3 пр дптр	± 0,12 ± 0,25
Предельное отклонение призматического действия стигматических и астигматических линз, возникающих вследствие смещения оптического центра линз относительно геометрического центра наружного диаметра обоймы (децентрация), пр дптр: от ± 0,12 до ± 2,0 дптр от ± 2,0 до ± 5,0 дптр от ± 5,0 до ± 8,0 дптр от ± 8,0 до ± 12,0 дптр свыше ± 12,0 дптр	± 0,12 ± 0,25 ± 0,38 ± 0,50 ± 0,75
Предельное отклонение нанесения положения главного сечения нулевого действия астигматических линз от номинального положения, град от ± 0,12 до ± 0,25 дптр	± 3

Наименование характеристики	Значение характеристики
от $\pm 0,25$ до $\pm 5,0$ дптр свыше $\pm 5,0$ дптр	± 2 $\pm 1,5$
Предельное отклонение нанесения положения главного сечения нулевого действия призматических линз от номинального положения, град от 1,0 до 2,0 пр дптр от 2,0 до 10,0 пр дптр	± 3 ± 2
Габаритные размеры кейса с линзами, мм, не более	585×340×55
Масса кейса с линзами, кг, не более	7
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность при 25 °С, %, не более - атмосферное давление, кПа	10 – 35 80 70 - 106

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и в виде наклейки внутри кейса (футляра).

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Кол-во, шт.
Положительные и отрицательные стигматические линзы, по две каждого номинала	140
Положительные и отрицательные астигматические линзы, по две каждого номинала	76
Призматические линзы по одной каждого номинала	10
Спецификация набора	1
Кейс (футляр)	1
Руководство по эксплуатации с методикой поверки	1

Поверка

осуществляется по документу МП 36111-07 «Наборы пробных очковых линз и призм MSD s.r.l. Meniscus Trial Lenses. Руководство по эксплуатации (приложение «Методика поверки»)», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» в 2007г.

Основные средства поверки:

ВЭТ 138-1-2006 «Рабочий эталон нулевого разряда единиц диоптрии и призматической диоптрии».

Сведения о методиках (методах) измерений

«Наборы пробных очковых линз и призм MSD s.r.l. Meniscus Trial Lenses». Руководство по эксплуатации», раздел 2 «Использование по назначению».

Нормативные документы, устанавливающие требования РЭСМ-ВС

ГОСТ Р 51044-97 «Государственный стандарт Российской Федерации. Линзы очковые. Общие технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление деятельности в области здравоохранения.

Изготовитель

фирма «FRASTEMA S.R.L.», Италия
Via Bonicalza, 138, 21012 Cassano Magnago (VA) Italy
Tel. 0331-201009, Fax 0331-281285
www.Frastema.com
Email: Frastema@tin.it

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ОПТЭК»
(ООО «ОПТЭК»)
105005, г. Москва, Денисовский пер, д. 26
Тел.: (495) 933-51-51, факс: (495) 933-51-55
www.optec.zeiss.ru
Email: office@optecgroup.com

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ»), аттестат аккредитации государственного центра испытаний (испытательной, измерительной лаборатории) средств измерений № 30003-08 от 30.12.2008 г.

Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, 46.
Телефон: (495) 437-56-33; факс: (495) 437-31-47
E-mail: vniiofi@vniiofi.ru

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

«____» _____ 2012 г.