

Регистрационный № 99144-26

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наборы пробных очковых линз упрощенные НПУ-69-01

Назначение средства измерений

Наборы пробных очковых линз упрощенные НПУ-69-01 (далее – наборы пробных очковых линз) предназначены для воспроизведения значений оптической силы при подборе корректирующих очков методом субъективной пробы.

Описание средства измерений

Принцип действия набора пробных очковых линз 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.

Воспроизводимые значения оптической силы очковых линз приведены для зеленой линии «е» спектра излучения ртути (546,1 нм).

В состав наборов пробных очковых линз входят стигматические (сферические) линзы, астигматические (цилиндрические) линзы, пробные призмы, а также дополнительные элементы: светофильтр красный, светофильтр зеленый, цилиндр Меддокса, окклюдор (экран), диафрагмы круглые и щелевая.

Линзы, входящие в набор пробных очковых линз, изготовлены из бесцветного оптического стекла по ГОСТ Р 71951-2025, дополнительные элементы – из цветных стекол по ГОСТ 9411-91, и вставлены в пластмассовые ободки с рукояткой. На рукоятку наносится номинальное значение оптической силы линзы, на ободках астигматических линз и призм указывается направление главного сечения линзы или призмы, на рукоятках дополнительных элементов – условное обозначение. Набор пробных очковых линз помещается в футляр с отдельным гнездом для каждого элемента.

Наборы пробных очковых линз выпускаются в одной модификации.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв русского алфавита, наносится типографским способом на идентификационную табличку, расположенную на внешней стороне футляра.

Общий вид наборов пробных очковых линз представлен на рисунках 1 и 2.

Пломбирование наборов пробных очковых линз не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений



Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон значений вершинной рефракции стигматических (сферических) линз, дптр	от -16,0 до +16,0
Диапазон значений вершинной рефракции астигматических (цилиндрических) линз, дптр	от -4,0 до +4,0
Номинальные значения призматического действия пробных призм, пр дптр	0,5; 1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности значений вершинной рефракции стигматических (сферических) линз, дптр, в диапазонах: от $\pm 0,25$ до $\pm 6,0$ дптр включ. св. $\pm 6,0$ до $\pm 10,0$ дптр включ. св. $\pm 10,0$ до $\pm 14,0$ дптр включ. св. $\pm 14,0$ до $\pm 16,0$ дптр	$\pm 0,06$ $\pm 0,12$ $\pm 0,18$ $\pm 0,25$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности значений вершинной рефракции астигматических (цилиндрических) линз, дптр	$\pm 0,06$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности значений призматического действия пробных призм, пр дптр	$\pm 0,2$
Децентрация (призматическое действие линз, возникающее вследствие смещения оптического центра линзы относительно геометрического центра наружного диаметра ободков), пр дптр, не более, в диапазонах: от $\pm 0,25$ до $\pm 8,0$ дптр включ. св. $\pm 8,0$ до $\pm 16,0$ дптр	0,3 0,6

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предельные отклонения положения главного сечения астигматических (цилиндрических) линз и пробных призм относительно штрихов-меток, показывающих это положение, в диапазонах: до $\pm 0,5$ дптр включ., 0,5 пр дптр св. $\pm 0,5$ до $\pm 3,0$ дптр включ., 1,0 пр дптр св. $\pm 3,0$ до $\pm 4,0$ дптр включ.	$\pm 6^\circ$ $\pm 4^\circ$ $\pm 3^\circ$
Габаритные размеры, мм	
- набора в футляре (длина $\times$ ширина $\times$ высота), мм, не более	425 $\times$ 360 $\times$ 95
- наружный диаметр обойм, мм	38,0 $\pm 0,2$
Масса набора в футляре, кг, не более	4,0
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$ - относительная влажность при температуре $+25^\circ\text{C}$, %, не более	от +15 до +35 80

Знак утверждения типа

наносится методом печатной литографии или типографическим способом на самоклеящуюся табличку, расположенную на внешней стороне футляра набора, а также типографическим способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Набор пробных очковых линз упрощенный в составе:	НПУ-69-01	1
Линзы стигматические (сферические) отрицательные	-0,25	2
	-0,50	2
	-0,75	2
	-1,00	2
	-1,25	2
	-1,50	2
	-1,75	2
	-2,00	2
	-2,25	2
	-2,50	2
	-2,75	2
	-3,00	2
	-3,25	2
	-3,50	2
	-3,75	2
	-4,00	2
	-4,50	2
	-5,00	2
	-5,50	2
	-6,00	2
	-8,00	2
	-10,0	2
	-12,0	2
	-14,0	2
	-16,0	2
Линзы стигматические (сферические) положительные	+0,25	2
	+0,50	2
	+0,75	2
	+1,00	2
	+1,25	2
	+1,50	2
	+1,75	2
	+2,00	2
	+2,25	2
	+2,50	2
	+2,75	2
	+3,00	2

Продолжение таблицы 3

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Линзы стигматические (сферические) положительные	+3,25	2
	+3,50	2
	+3,75	2
	+4,00	2
	+4,50	2
	+5,00	2
	+5,50	2
	+6,00	2
	+8,00	2
	+10,0	2
	+12,0	2
	+14,0	2
	+16,0	2
Линзы астигматические (цилиндрические) отрицательные	-0,25	2
	-0,50	2
	-0,75	2
	-1,00	2
	-1,25	2
	-1,50	2
	-1,75	2
	-2,00	2
	-2,50	2
	-3,00	2
	-3,50	2
	-4,00	2
Линзы астигматические (цилиндрические) положительные	+0,25	2
	+0,50	2
	+0,75	2
	+1,00	2
	+1,25	2
	+1,50	2
	+1,75	2
	+2,00	2
	+2,50	2
	+3,00	2
	+3,50	2
	+4,00	2
Призмы пробные	0,5Δ	1
	1,0Δ	1
Дополнительные элементы:		
Светофильтр зеленый	GF	1
Светофильтр красный	RF	1
Цилиндр Меддокса	MR	1
Окклюдор (экран)	BL	1
Диафрагма Ø 1,5 мм	Ø 1,5	1
Диафрагма Ø 3,0 мм	Ø 3,0	2
Диафрагма щелевая 1,5 x 12 мм	SS	1

Продолжение таблицы 3

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Салфетка	-	1
Футляр	-	1
Руководство по эксплуатации	ШКЛР.942423.002 РЭ	1

Сведения о методах (методиках) измерений

приведены в разделе 3 «Устройство и принцип работы» руководства по эксплуатации ШКЛР.942423.002 РЭ.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от «28» февраля 2025 г. № 417 «Об утверждении Государственного первичного эталона единиц оптической силы и коэффициента передачи модуляции очковой оптики и объективов и Государственной поверочной схемы для средств измерений оптической силы и коэффициента передачи модуляции очковой оптики и объективов»;

ТУ 9442-001-39589405-2002 Наборы пробных очковых линз упрощенные НПУ-69-01. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью Маркетингово-разработочное предприятие «Техноаргус»

(ООО МРП «Техноаргус»)

ИНН 7716033345

Юридический адрес: 127422, г. Москва, ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, помещ. 1/34

Телефон/факс: 8(495) 744-56-51/ 8(499)641-55-50

E-mail: info@mrpargus.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью Маркетингово-разработочное предприятие «Техноаргус»

(ООО МРП «Техноаргус»)

ИНН 7716033345

Адрес: 127422, г. Москва, ул. Тимирязевская д. 1, стр. 2, помещ. 1/34

Телефон/факс: 8(495) 744-56-51/ 8(499)641-55-50

E-mail: info@mrpargus.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.310639