ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ЛУПЫ
ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Общие технические требования

Издание официальное

Узбекское Агентство стандартизации, метрологии сертификации
Ташкент

ОКП 44 3580

УДК 535.82
ОКС 37.020
Группа П 43

Изменение №1 O'zDSt 1178:2008 «Лупы типы, основные параметры. Общие технические требования».

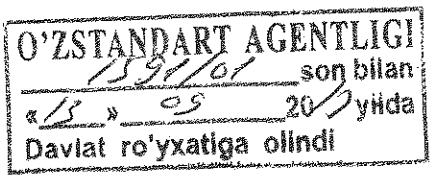
Утверждено и введено в действие постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологи и сертификации (Агентство «Узстандарт») от 15.09.13 № 05-487

Дата введения «02» 10 2013г.

1 Срок действия O'zDSt 1178:2008 продлить до 01.01. 2019 г.

2 Предисловие. Последний абзац изложить в новой редакции:

«Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит агентству «Узстандарт»».



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Утверждаю

Узбекское Агенство по печати и информации заместитель Генерального директора

Р. Сафаев

Разработан

Заведующий Кафедрой полиграфии и дизайна печатной продукции Ташкентского института текстильной и легкой промышленности

А. Буланов

Согласовано

Генеральный директор издательско-полиграфической акционерной компании «Шарк»

О. Юнусов

Издательско-полиграфический творческий дом «Узбекистан»

Директор З. Исажонов

Издательско-полиграфический творческий дом «Укитувчи»

Директор О. Гулямов

Издательско-полиграфический творчиский дом Имени Г. Гуляма

Директор Л. Тангриев

Издательско-полиграфический творчиский дом Имени Чулпона

Директор У. Ишмухамедов

Государственным научным издательством «Узбекистон миллий энциклопедияси»

Директор Н. Тухлиев

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН институтом «O'ZDAVMATBUOTLITI» на основе стандарта ГОСТ 25706 согласно «Плана мероприятий по перерегистрации стандартов» утвержденного Узбекским Агентством по печати и информации 09.01.2004 г.

2 ВНЕСЕН институтом «OzDAVMATBUOTLITI» и Узбекским Агентством по печати и информации.

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Узбекского Агентства Стандартизации, Метрологии и Сертификации «Узстандарт» от «31»12.08№05-131

4 Введен взамен ГОСТ 25706-83

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и приложений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе издаваемом Агентством Узстандарт.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен в качестве официального издания без разрешения агентства «Узстандарт».

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

ЛУПАЛАР
ТУРЛАРИ, АСОСИЙ ПАРАМЕТРЛАРИ
Умумий техникавий талаблар

ЛУПЫ
ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
Общие технические требования

Magnifier. Types. basic parameters.
General technical requirements

Дата введения 01.01 2009
Срок действия до 01.01.2014

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт предназначен для применения лупы общего и промышленного назначения.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

2.1 В настоящем стандарте даны ссылки на нижеследующие НД:

ГОСТ 3514-94	Стекло оптическое бесцветные.Технические условия
ГОСТ 11141-84	Детали оптические. Классы чистоты повехностей. Методы контроля
ГОСТ15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

Примечание: При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) на территории Узбекистана по соответствующему указателю стандартов (классификаторов), составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку

3 ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

3.1 В звисимости от значения основных параметров устанавливают группы луп указанных в таблице 1

O'ZSTANDART AGENTLIGI
13-91 son bilan
«31» 12 2008 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

Таблица 1

Группа	Диапазон номинальных значений	
	увеличения	линейного поля зрения, mm
Малого увеличения	До 5 х включ.	200-20
Среднего увеличения	Св. 5 до 10 х включ	40-10
Большого увеличения	“ 10 х	10-4

Примечание: Увеличение лупы при расположении зрачка глаза в заднем фокусе следует рассчитывать по формулам

$$\Gamma = \frac{250}{f'},$$

$$\Gamma = \frac{250}{f'} + 1,$$

Где 250- расстояние наилучшего видения, mm;

f'- заднее фокусное расстояние лупы, mm.

Формула (1) – для луп с фокусным расстоянием до 150 mm, формула (2) – для луп с фокусным расстоянием более 1500 mm.

3.2 В зависимости от назначения устанавливают типы луп, указанные в таблице.2.

Таблица 2

Тип	Назначение	Конструктивное исполнение	Группа лупы	Оптическая система
ЛП (просмотровая)	Для чтения, для просмотра деталей рисунков, фотоотпечатков, мелких предметов и т.д.	Складные, с ручкой, штативные	Малого, среднего, большого увеличения	Простая однолинзовая, многолинзовая корригированная
ЛИ (измерительная)	Для линейных и угловых измерений	В оправе имеющей диоптрийную подвижку и измерительную шкалу	Среднего увеличения	Многолинзовая корригированная
ЛЗ (зерновая)	Для просмотра зерна с целью определения его качества	В оправе	Малого увеличения	Простая однолинзовая
ЛЧ (часовая)	Для применения в часовой и ювилирной промышленности		Малого и среднего увеличения	
ЛТ (текстильная)	Для определения качества и плотности ткани (числа нитей) на 1 sm^2	В складной оправе		Простая однолинзовая, многолинзовая корригированная
ЛК (для просмотра кадра)	Для просмотра кадров на кино фотопленке	В оправе имеющей диоптрийную подвижку и кадровое окно		Простая однолинзовая

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

3.3 В условное обозначение лупы должны входить обозначение типа, число линз увеличение и обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения однолинзовой текстильной лупы с оптикой из стекла 4^x увеличения:

ЛТ-1 -4^x O`zDSt :2008

То же, трехлинзовой корригированной измерительной лупы с оптикой из пластмассы 10^x увеличения:

ЛИП -3 – 10^x O`zDSt :2008

4. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Лупы следует изготавливать в соотвествии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на лупы конкретного типа.

4.2 Линзы лупы должны быть изготовлены из оптического стекла по ГОСТ 3514 или из оптической пластмассы с защитным покрытием.

4.3 Чистота поверхности линз должна соответствовать требованиям ГОСТ 11141; класс чистоты должен выбираться в зависимости от диаметров линз луп в соответствии с таблицы 3.

Таблица 3

Диаметр линзы, mm	Класс чистоты по ГОСТ 11141	
	Лупы с оптикой из стекла	Лупы с оптикой из полимеров
До 10 включ.	V	V
Св. 10 « 50 «	V	VI
« 50 « 80 «	VI	VII
« 80	VII	VIII

4.4 Качество изображения должно быть четким на всем поле зрения соответствовать образцу, утвержденному в установленном порядке.

4.5 Линзы лупы должны быть прочно закреплены и не проворачиваться в оправах.

4.6 Поверхности оправы и корпуса луп не должны иметь забоин, вмятин и других дефектов.

4.7 В складных лупах шарнирное соединение должно обеспечивать фиксацию лупы с ручкой при любом угле раскрытия.

4.8 Конструкцией зерновых луп должен быть обеспечен доступ света к рассматриваемому объекту.

4.9 Форма, размеры и маркировка луп должны соответствовать техническим условиям на лупы конкретного типа.

4.10 Для луп с оптикой из пластмассы оправы, зажимные кольца для крепления линз должны быть изготовлены из пластмассы.

4.11 Корпус лупы, изготовленной из металла, должен иметь прочное антикоррозионное покрытие.

4.12 На оправе лупы должны быть нанесены:

товарный знак предприятия изготовителя;

увеличение лупы.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

4.13 Линзы луп, изготовленные из полимерных материалов, не должны иметь грубых дефектов литья. Недопрессовки, наплывы, желтина материала, а также налеты на рабочих поверхностях линзы не допускаются.

4.14 Лупы должны выдерживать при транспортировании воздействие температуры окружающего воздуха от минус 45 плюс 45°С.

4.15 Лупы должны быть устойчивы к механическим воздействиям при транспортировании с перегрузкой 4 g.

4.16 Лупы следует изготавливать в климатическом исполнении УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150.

4.17 Установленный полный срок службы луп с оптикой из стекла -10 лет, с пластмассовой оптикой - 4 года.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

5 БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОКП 44 3580
ОКС 37.020

УДК 535.82
Группа П 43

Ключевые слова: Однолинзовая, многолинзовая, корригированная, диоптрийная, измерительная, кадровое окно.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Утверждаю:

Узбекское Агентство печати
и информации Заместитель
Генерального директора

Р. Сафаев

Разработан:

ООО «O'ZBOAA MATBUOTLITI»
Директор

О. Садыбеков

Согласовано:

Издательско – полиграфический
творческий дом «Узбекистан»
Директор

З. Исажонов

Издательско – полиграфический
творческий дом «Укитувчи»
Директор

Р. Мирзаев

Издательско – полиграфический
творческий дом имени Г. Гуляма
Директор

Б. Тангриев

Издательско – полиграфический
творческий дом имени Чулпона
Директор

Р. Запаров

Государственным научным
издательством «Узбекистон миллий
энциклопедияси»
Директор

Н. Тухлиев

Председатель ТК (ПК) — Р. Сафаев

Ответственный секретарь ТК
(сектретарь ПК) — Л. Фатхуллаева

Руководитель разработки.
Директор «УзГипроНИИполиграф» — О. Садыбеков

Исполнитель
Первый заместитель директора
Издательско-полиграфического
творческого дома «Узбекистан» — М. Зайтаев

Исполнитель
Главный инженер
Издательско – полиграфического
творческого дома «Узбекистан» — К. Мансуров

Исполнитель
Инженер – технолог — О. Мухамеджанов