

**ГОСТ Р 50314—92
(ИСО 7944—84)**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОПТИКА
ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЕ ДЛИНЫ ВОЛН

Издание официальное

Б3 4—92/501

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва**

УДК 535.681.7:006.354

Группа Т35

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОПТИКА

Предпочтительные длины волн

Optics Reference wavelengths

ГОСТ Р

50314—92

(ИСО 7944—84)

ОКСТУ 4402

Дата введение 01.07.93

Требования, изложенные в настоящем стандарте, направлены на сокращение встречающихся до сих пор затруднений, улучшая этим взаимопонимание и облегчая оценку технических данных оптических стекол, оптических приборов и очковых линз.

Рекомендации по обязательности выполнения требований настоящего стандарта приведены в приложении.

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает единственную основную длину волны, подлежащую применению для характеристики оптических стекол, оптических систем и приборов, включая очковые линзы, и определяет связанные с ней основной показатель преломления и основную дисперсию (см. табл. 1). Число Аббе определяют по отношению к этой основной длине волн и основной дисперсии. Другие приведенные длины волн могут применяться дополнительно к основной длине волны.

Предпочтительные длины волн для оценки и коррекции оптических систем в зависимости от их типа приведены в приложении.

2. ДЛИНЫ ВОЛН, ДИСПЕРСИЯ И ЧИСЛО АББЕ

Основной длиной волны является линия *e* ртути, составляющая 546,07 нм.

Применяемые длины волн приведены в табл. 1.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

С. 2 ГОСТ Р 50314-92

The Legend

卷之三

* Доказано экспериментально что единственная линия ртутного генератора.
† Радиометрический измерительный прибор.

2. Реконструкция погребения также неизвестна. № — № 1038; № 1000 № 29.

3. В некоторых струнах контуры изображены также в виде кривых линий, например в № 1831; № 1833; № 1834; № 1835; № 1836.

4. Реконструкция погребения также неизвестна. № — № 1038; № 1000 № 29.

3. ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД

На 5-летний переходный период с момента издания линия *d* гелия также будет принята в качестве основной длины волны.

С. 4 ГОСТ Р 50314—92

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ
ПОТРЕБНОСТИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

1. Предпочтительные длины волн для оценки и коррекции оптических систем в зависимости от их типа приведены в табл. 2

Таблица 2

Тип оптической системы	Предпочтительные длины волн для оценки и коррекции оптических систем, нм
Визуальные системы	F' ; e ; c'
Фотокиносистемы	g ; F' ; e ; c'
Телевизионные системы	h ; g ; F' ; e ; c'
ИК-системы	F' ; e ; c' ; r ; s ; t
Фотолитографические системы	i ; h ; g ; F' ; e ; c'
Лазерные системы	F' ; e ; c' ; 488,0; 514,5; 530,0; 632,8; 694,3; 1060,0; 1153,0; 1315,0; 10600,0
Волоконно-оптические системы	850,0; 1300,0; 1550,0

2. В ультрафиолетовой области спектра рекомендуется применять следующие длины волн: Hg 194,2; Zn 213,9; Hg 334,1 нм.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Всесоюзным научным центром «Государственный оптический институт им. С. И. Вавилова»

РАЗРАБОТЧИКИ

В. И. Пучков; Е. А. Иозе́п (руководитель темы); Л. С. Иути́нская; В. Л. Ереновская; С. В. Седов; Ю. В. Мамаев; Ю. П. Медведев; Е. А. Давыдов

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 05.10.92 № 1301

Настоящий стандарт разработан методом прямого применения международного стандарта ИСО 7944—84 «Оптика. Предпочтительные длины волн» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства

3. ВВЕДЕН В ПЕРВЫЕ

Редактор Т. С. Шехо
Технический редактор В. Н. Малькова
Корректор Н. Л. Шнайдер

Сдано в наб. 27.10.92 Печт. к печ. 10.12.92 Усл. п. л. 0,5. Усл пр-отг. 0,5. Уч.-изд. л. 0,27.

Тираж 200 экз.

**Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123505, Москва, 1 ГЛ., Печатниковский пер., 3
тип. «Московский издатель», Москва, 115211, пос. Б. Бутово, 163**