

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРИБОРЫ СПЕКТРАЛЬНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

FOCT 27176-86

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРИБОРЫ СПЕКТРАЛЬНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Spectroscopic optical instruments.

Terms and definitions

ГОСТ 27176—86

ОКП 44 3400

Дата введения с 01.01.88

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области оптических спектральных приборов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 7601—78, ГОСТ 7427—76, ГОСТ 23778—79 и ГОСТ 26148—84.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению терминысинонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность из различного толкования.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено, а в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D) и английском (E) языках.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



В стандарте имеется справочное приложение, содержащее общетехнические понятия, используемые в стандарте.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин

Определение

общие понятия

- 1. Спектральная дисперсия Дисперсия
- 2. Направление спектральной дисперсии
- 3. Длина волны настройки оптического спектрального прибора
 Длина волны настройки

- 4. Спектральный интервал
- 5. Выделяемый спектральный интервал

Явление пространственного разделени потоков излучения разных длин волн

Направление пространственного разделения потоков излучения разных длин волн

в сторону увеличения последних

Значение длины волны, соответствующее максимуму распределения, описывающего спектральный состав монохроматизированного потока оптического излучения прификсированном положении всех оптических элементов оптического спектрального прибора.

Примечание. Если применяют приемники, регистрирующие непрерывные протяженные спектры одновременно, как фотоматериалы в спектрографах, или последовательно, как преобразователи изображения типа ЭОП, то понятие длины волны настройки применяют к рассматриваемому малому элементу поверхности приемника или к отдельному элементу многоэлементного приемника

Часть спектра, ограниченная двумя длинами волн

Спектральный интервал, равный ширине на уровне половины максимума распределения, описывающего спектральный состамонохроматизированного потока, падающего на приемник излучения при фиксированном положении всех оптических элементов спектрального прибора.

Примечания:

1. При симметричной форме распределения длина волны настройки соответствует середине выделяемого спектрального интервала,

2. Если применяют приемники, регистрирующие непрерывные протяженные спектры одновременно, как фотоматериалы в спектрографах, или последовательно, как преобразователи изображения

Определение

типа ЭОП, то понятие выделяемого спектрального интервала применяют к рассматриваемому малому элементу поверхности приемника или к отдельному элементу многоэлементного приемника Последовательное изменение во времени

длины волны настройки оптического спект-

Зависимость фотометрической величины

рального прибора

| | E. Spectrogram | или величины, ей пропорциональной, характеризующей излучение или вещество, от длины волны излучения, зарегистрированная оптическим спектральным прибором в аналоговом или цифровом виде |
|---|---|---|
| | виды оптических | СПЕКТРАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ |
| | 8. Оптический спектральный прибор | Спектральный прибор, предназначенный для наблюдения, измерения и регистрации спектрального состава излучений, спектральных характеристик излучателей и спектральных характеристик взаимодействия различных объектов с излучением, а также для спектрального анализа состава веществ и материалов в оптическом диапазоне длин воли |
| | 9. Одноканальный оптический | Оптический спектральный прибор, имею- |
| | спектральный прибор Одноканальный прибор | щий в каждый данный момент времени |
| | Одноканальный приоор 10. Многоканальный оптический | одну длину волны настройки Оптический спектральный прибор, имею- |
| | спектральный прибор | щий в каждый данный момент времени |
| | Многоканальный прибор | ряд длин волн настройки, регистрируемых |
| | | независимо и одновременно |
| | 11. Оптический спектрометр Спектрометр | Оптический спектральный прибор, в ко- |
| | D. Optisches | тором измерения и регистрация осущест- |
| | Spektrometer Spektrometer | вляются спектральным сканированием и преобразованием оптического излучения в |
| | E. Spectrometer | электрические сигналы приемниками излуче- |
| _ | • | ния |
| | 12. Спектрометр комбинацион- | Оптический спектрометр, предназначен- |
| | ного рассеяния | ный для измерений и регистрации спектров |
| | КР-спектрометр Ндп. <i>Раман-спектрометр</i> | комбинационного рассеяния |
| | 13. Люминесцентный спектро- | Оптический спектрометр, предназнач е н- |
| | метр | ный для измерений и регистрации спектров |
| | 14. Спектрофлуориметр | испускания и возбуждения люминесценции Люминесцентный спектрометр, предназна- ченный для измерений и регистрации |
| | 15. Микроспектрофлуориметр | спектров испускания и возбуждения флуо- ресценции Спектрофлуориметр, предназначенный для исследований объектов малых разме- ров при помощи оптических систем микро- скопов |
| | | |

Термин

6. Спектральное сканирование

7. Спектрограмма

трометр

Термин

17. Атомно-абсорбционный спек-

18. Атомно-эмиссионный спектро-

19. Атомно-абсорбционно-эмис-

сионный спектрометр

16. Спектрофлуорометр

АА-спектрометр

АЭ-спектрометр

ААЭ-спектрометр

| 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | (или) спектральной интенсивности опти- |
|---|--|
| | ческого излучения атомного пара |
| 20. Атомно-флуоресцентный | Оптический спектрометр, предназначен- |
| спектрометр | ный для измерений и регистрации интен- |
| АФ-спектрометр | сивности флуоресценции атомных паров |
| · · · | при возбуждении флуоресценции дополни- |
| | тельным источником оптического излуче- |
| | ния |
| 21. Оптический спектрорадио- | Оптический спектрометр, предназначенный |
| метр | для измерений и регистрации спектраль- |
| | ных распределений фотометрических вели- |
| | чин, характеризующих оптическое излуче- |
| | ние или излучатель |
| 22. Стилометр | Атомно-эмиссионный спектрометр, пред- |
| | назначенный только для спектрального |
| | анализа состава металлов и сплавов |
| 23. Спектрофотометр | Оптический спектрометр, предназначенный |
| D. Spektralphotometer | для измерений и регистрации фотометри- |
| E. Spectrophotometer | ческих параметров и характеристик ве- |
| | ществ, сред и тел путем измерения отно- |
| | шения двух потоков оптического излу- |
| 04 0 | чения |
| 24. Однолучевой спектрофото- | Спектрофотометр, в котором сравнива. |
| метр | мые потоки оптического излучения прохо- |
| | дят по одному и тому же оптическому |
| 25. Двухлучевой спектрофото- | пути |
| метр | Спектрофотометр, в котором сравнивае- |
| werh | мые потоки оптического излучения прохо- |
| | дят по двум оптическим путям, полностью |
| 26. Спектроколориметр | или частично разделенным в пространстве |
| 20. Chekipokotiophineip | Спектрофотометр, предназначенный для |
| , | измерений координат цвета или координат |
| 27. Спектрорефлектометр | цветности цветовых стимулов |
| 21. ChampopophickTomerp | Спектрофотометр, предназначенный для |
| | измерений спектрального коэффициента от- |
| | ражения |
| | |
| | |

Определение

Люминесцентный спектрометр, предназначенный для измерений и регистрации времени затухания флуоресценции при различных длинах волн оптического излучения

Оптический спектрометр, предназначенный для измерений и регистрации спектрального коэффициента пропускания (или) спектральной оптической плотности атомных паров

Оптический спектрометр, предназначенный для измерений и регистрации спект ральной интенсивности оптического излуче

ния облака атомного пара

Оптический спектрометр, предназначенный для измерений и регистрации спектрального коэффициента пропускания

| | | Термин | |
|---|-----|----------------------|----|
| = | 28. | Микроспектрофотометр | |
| | | | и |
| | | | п |
| | | | CF |
| | 29. | Спектрорефрактометр | i |
| | | | на |
| | | | 32 |
| | | | Д |
| | 30. | Спектроскоп | |
| | | | H2 |
| | | | сп |
| - | 31. | Стилоскоп | - |
| _ | | | BC |
| | 20 | C | ДЈ |
| | 32. | Спектрограф | no |
| | | | го |
| | | | пp |

34. Оптический спектральный прибор со сложением персий

33. Квантометр

- 35. Оптический спектральный прибор с вычитанием дисперсий
- 36. Оптический спектральный прибор со скрещенной дисперсией
- 37. Оптический хроноспектральный прибор
 - 38. Хроноспектрометр
 - 39. Хроноспектрограф
 - 40. Монохроматор D. Monochromator E. Monochromator

Определение

Спектрофотометр, предназначенный для размеров сследований объектов малых ри помощи оптических систем микро-

Оптический спектральный прибор, предазначенный для измерений и регистрации ависимости показателя преломления от лины волны

Оптический спектральный прибор, предазначенный для визуального наблюдения лектров

Спектроскоп, снабженный источником озбуждения спектров и предназначенный ля атомного спектрального анализа

Оптический спектральный прибор с мнорегистрацией спектров на оканальной риемнике, способном регистрировать изображения или преобразовывать их в электрические сигналы

Многоканальный оптический спектральный прибор, предназначенный для количественного атомного спектрального анализа состава веществ и материалов

Оптический спектральный прибор, содержащий диспергирующие элементы, которые создают в плоскости изображения входной щели одно и то же направление дисперсии

Оптический спектральный прибор, содержащий диспергирующие элементы, которые создают в плоскости изображения входной щели противоположные направления дисперсии

Оптический спектральный прибор, содержащий диспергирующие элементы, которые создают в плоскости изображения входной щели взаимно перпендикулярные направления дисперсии

Оптический спектральный прибор, предназначенный для регистрации спектров во времени

Оптический хроноспектральный прибор с устройствами быстрого циклического спектрального сканирования

Спектрограф с устройствами синхронной развертки во времени всех длин волн в рабочей области спектра

Оптический спектральный прибор или часть оптического спектрального прибора, предназначенная для пространственного разделения потока по длинам волн, выделения спектральных интервалов и спектрального сканирования

| Термин | Определение |
|--|---|
| 41. Щелевой монохроматор | Монохроматор, в котором полевыми дна- фрагмами служат спектральные щели |
| 42. Растровый монохроматор | Монохроматор, в котором полевыми диа- |
| 43. Двойной монохроматор | фрагмами служат растры прибор или Оптический спектральный прибор или часть оптического спектрального прибора, содержащая два последовательно работающих монохроматора |
| 44. Монохроматор двойного про- хождения | Монохроматор, построенный по схеме сложения дисперсий при последовательной двукратной дифракции потока оптического излучения на одной дифракционной решетке |
| СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ОПТИЧ | ЕСКИХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ |

45. Источник возбуждения спектров ивс Ндп. Генератор возбуждения спектров

- 46. Атомизатор
- 47. Корректор фонового поглощения
- 48. Осветитель оптического спектрального прибора Осветитель
- 49. Двухлучевой осветитель оптического спектрального прибора Двухлучевой осветитель
- 50. Кюветное отделение оптического спектрального прибора Кюветное отделение
- 51. Диспергирующий элемент
- D. Dispergierendes Element

Устройство оптического спектрального прибора, использующее различные виды энергии для возбуждения спектров оптического излучения атомов и ионов и предназначенное для эмиссионного атомного спектрального анализа

Устройство оптического спектрального прибора, переводящее определяемый элемент в пробе в атомарное состояние и предназначенное для атомно-абсорбционного и (или) эмиссионного спектрального анализа

Устройство оптического спектрального прибора, позволяющее учесть влияние фонового поглощения на результаты измепения атомного поглощения

Составная часть оптического спектрального прибора или самостоятельное устройство, оптико-механическая система которого передает поток от источника оптического излучения на входную диафрагму

Осветитель оптического спектрального прибора, в котором оптико-механическа система формирует измерительный и пучок сравнения, разделенные в пространстве

Составная часть оптического спектрального прибора, предназначенная для установки исследуемых объектов в виде твердых образцов или в жидкостных, газовых кюветах, печах, криостатах

Оптический элемент оптического спектрального прибора, осуществляющий пространственное разделение потоков излучения разных длин волн

| | Спектральная дифракцион- ная решетка с криволиней- ными штрихами Нарезная спектральная ди- фракционная решетка |
|-----|--|
| 61. | Голограммная спектральная дифракционная решетка |
| 62. | Эшелет |
| 63. | Эшель |
| 64. | Копия спектральной дифрак- ционной решетки Ндп. Реплика дифракцион- |

ной решетки

Термин

Дифракционная решетка

дифракционная решетка

56. Плоская спектральная

фракционная решетка

фракционная решетка

57. Вогнутая спектральная ди-

ная решетка с переменным

ная дифракционная решетка

дифракцион-

спектраль-

спектральная

дифракцион-

ди-

52. Спектральная призма

53. Спектральная

ная решетка

E. Diffraction grating

54. Отражательная

55. Прозрачная

58. Спектральная

шагом

Определение

Призма из оптического материала, предназначенная для использования в качестве диспергирующего элемента

образованная на Регулярная структура, оптической поверхности и предназначенная для использования в качестве диспергирую-

шего элемента

решетка, дифракционная Спектральная функции диспергирующего выполняющая элемента в отраженном от нее оптическом излучении

Спектральная дифракционная решетка, выполняющая функции диспергирующего элемента в проходящем через нее оптическом излучении

Спектральная дифракционная решетка, изготовленная на плоской оптической по-

верхности

Спектральная дифракционная решетка, изготовленная на вогнутой оптической поверхности.

Примечание. Вогнутые спектральдифракционные решетки сферическими и асферическими

Спектральная дифракционная решетка. шаг которой меняется по определенному закону

Спектральная дифракционная решетка. штрихи которой имеют форму дуги кривой второго порядка

Спектральная дифракционная решетка, изготовленная нанесением штрихов на делительной машине

Спектральная дифракционная решетка, изготовленная регистрацией на чувствительном к излучению материале интерференционной картины от двух и более когерентных пучков

Спектральная дифракционная решетка, имеющая штрихи ступенчатого профиля и применяемая в низких порядках спектра преимущественно в инфракрасной области спектра

Спектральная дифракционная решетка. имеющая штрихи ступенчатого профиля и применяемая в высоких порядках спектра в уви-области спектра

Спектральная дифракционная решетка, изготовленная копированием формы поголограммной верхности нарезной или спектральной дифракционной решетки

| Термин | Определение |
|-----------------------|---|
| 65. Спектральная щель | Входная или выходная полевая диафраг- ма оптического спектрального прибора в |

66. Полихроматор E. Polychromator

- 67. Элемент нарушенного полного внутреннего отражения
 Элемент НПВО
- 68. Элемент многократного нарушенного полного внутреннего отражения Элемент МНПВО
- 69. Оптическая приставка к оптическому прибору
- 70. Фотоэлектрическая приставка к оптическому спектральному прибору
- 71. Приемно-регистрирующая система оптического спектрального прибора ПРС

Входная или выходная полевая диафрагма оптического спектрального прибора в форме щели, перпендикулярной к направлению дисперсии

Часть оптического спектрального прибора или самостоятельное устройство, предназначенное для одновременного выделения ряда узких спектральных интервалов, соответствующих разным длинам волн

Деталь из оптического материала, которая при приведении в оптический контакт с исследуемым объектом обеспечивает измерение спектров этого объекта в условиях нарушенного полного внутреннего отражения

Деталь из оптического материала, которая при приведении в оптический контакт с исследуемым объектом обеспечивает измерение спектров этого объекта в условиях многократного нарушенного полного внутреннего отражения

Часть оптического спектрального прибора, содержащая приемники излучения и устройства преобразования и регистрации их сигналов

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПТИЧЕСКИХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

72. Рабочая область спектра оптического спектрального прибора Рабочая область спектра

73. Спектральный диапазон измерений оптического спектрального прибора Спектральный диапазон измерений

D. Spektraler Messbereich

74. Рабочий фотометрический диапазон оптического спектрального прибора
Рабочий фотометрический диапазон

Диапазон значений длин волн, в пределах которого оптический спектральный прибор обеспечивает возможность получения спектров

Диапазон значений длин волн, в пределах которого нормированы характеристики погрешностей оптического спектрального прибора

Область значений фотометрических величин и характеристик или величин, им пропорциональных, в пределах которой оптический спектральный прибор обеспечивает получение спектров

Термин

Определение

- 75. Фотометрический диапазон измерений оптического спектрального прибора Фотометрический диапазон измерений
- 76. Наблюдаемое разрешение оптического спектрального прибора Наблюдаемое разрешение
- D. Beobachtbare Auflösung
- 77. Предел спектрального разрешения оптического спектрального прибора Предел разрешения

78. Спектральная разрешающая способность оптического спектрального прибора
Разрешающая способность

79. Спектральная селективность оптического прибора Спектральная селективность

80. Спектральная погрешность оптического спектрального прибора

Спектральная погрешность 81. Фотометрическая погреш-

- 81. Фотометрическая погрешность спектрофотометра (оптического спектрорадиометра)
- 82. Шаг спектральной дифракционной решетки
- 83. Частота штрихов спектральной дифракционной решетки
- 84. Порядок спектра спектральной дифракционной решетки

Область значений фотометрических величин и характеристик или величин, им пропорциональных, в пределах которой нормированы соответствующие характеристики погрешностей оптического спектрального прибора

Наименьшее расстояние в длинах волн между двумя соседними максимумами или минимумами на спектрограмме, которые наблюдаются визуально над фоном или шумами без дополнительной статистической обработки спектрограммы

Наименьшее достижимое значение наблюдаемого спектрального разрешения оптического спектрального прибора

Величина, определяемая отношением λ

 $\frac{\lambda}{\Delta \lambda}$, где $\Delta \lambda$ — предел спектрального разрешения оптического спектрального прибора, λ — среднее арифметическое значение длин волн соседних максимумов или минимумов на спектрограмме, определяющих данный предел разрешения

Величина, определяемая отношением длины волны настройки оптического спектрального прибора к выделяемому спектральному интервалу

Разность между показанием оптического спектрального прибора на спектрограмме и действительным значением длины волны настройки

Разность между показанием спектрофотометра или оптического спектрорадиометра на спектрограмме и действительным значением измеряемой фотометрической величины для данной длины волны

Расстояние между соседними соответствующими элементами структуры спектральной дифракционной решетки

Величина, обратная шагу спектральной дифракционной решетки, выраженному в единицах длины

Целочисленное значение отношения $d(\sin \alpha \pm \sin \beta)$, где d — шаг спектральной

дифракционной решетки, α и β — углы падения и дифракции лучей относительно нормали к поверхности спектральной дифракционной решетки Термин

85. Относительный спектраль-Отношение потока с данной длиной волный коэффициент отражения ны, дифрагированного в данный спектра, к потоку той же длины волны, спектральной дифракционотраженному зеркалом из того же матеной решетки риала, что и оптическая поверхность, на которой образована спектральная дифракционная решетка 86. Абсолютный Отношение потока с данной длиной волспектральный ны, дифрагированного в данный порядок коэффициент отражения спектра, к потоку той же длины волны. дифракционспектральной ной решетки падающему на спектральную дифракционную решетку 87. Свободная спектральная об-Максимальный интервал длин волн, коласть дисперсии спектральторый можно при использовании данной ной дифракционной решетки дифракционной решетки наблюдать Свободная область дисперпереналожения соседних порядков спектра 88. Угол блеска отражательной Угол между нормалью K оптической спектральной дифракционной поверхности, на которой образована спектрешетки ральная дифракционная решетка со сту-Угол блеска пенчатым профилем штрихов, и направлением максимума концентрации спектральной дифракционной решеткой неполяризованного оптического излучения в условиях автоколлимачии длины 89. Геометрическая ширина Расстояние в единицах краями спектральной щели, измеренное в спектральной щели направлении дисперсии 90. Спектральная ширина спект-Спектральный интервал, равный отношению геометрической ширины спектральной ральной щели щели к линейной дисперсии 91. Эффективная Спектральная ширина спектральной щеспектральная ширина спектральной щели ли, определяемая с учетом дифракционного и аберрационного уширения ее изображения 92. Нормальная ширина спект-Геометрическая ширина спектральной ральной щели щели, численно равная ширине дифракционного изображения бесконечно **узкой** щели на уровне половины максимума 93. Линейная спектральная дис-, где Δl — расстояние Отношение персия оптического спектрального прибора в единицах длины в спектре между опти-Линейная дисперсия ческими излучениями с близкими длинами волн λ и $\lambda + \Delta \lambda$ 94. Угловая дисперсия диспер-Величина. определяемая отношением гирующего элемента Δφ , где $\Delta \phi$ — разность углов откло- $\Delta \lambda$ нения пучков оптического излучения с близкими длинами волн λ и $\lambda + \Delta \lambda$

Определение

Термин

- 95. Уровень мешающего излуче-
- E. Stray radiant power ratio
- 96. Действующий геометрический фактор

97. Энергетический фактор спектрометра

- 98. Скорость спектрального сканирования
- 99. Шаг спектрального сканирования
- 100. Скважность спектрального сканирования

Определение

Величина, определяемая отношением потока мешающего излучения всех длин волн к потоку при длине волны настройки оптического спектрального прибора для данной спектральной или эффективной ширины спектральных щелей

Величина, определяемая интегралом

$$G = \int_{A} \int_{\Theta} dA \cos \theta d\Omega$$
,

где А — площадь чувствительной поверхности приемника излучения или площадь освещенной части чувствительности поверхности приемника излучения, если освещаемая зона меньше размеров чувствительной поверхности; Ω — телесный угол. в пределах которого пучок излучения фокусируется на приемник; heta — угол между осью телесного угла Ω и нормалью к поверхности приемника.

Примечание. В случае ков, регистрирующих изображения спектров, например фотопластинка или ЭОП в спектрографе, величина А соответствует площади монохроматического бражения входной щели на чувствительной поверхности приемника для сматриваемой длины волны

Величина, определяемая выражением

$$Q = \frac{M \sqrt{\Delta f}}{(\Delta \lambda)^2},$$

где $\Delta \lambda$ — выделяемый спектральный тервал, Δf — полоса частот приемно-ре-М — отношение гистрирующей системы, сигнала к шуму, определяемое при данных значениях $\Delta \lambda$ и Δf

Интервал между двумя последовательными значениями длины волны настройки оптического спектрального прибора дискретном спектральном сканировании

Величина, определяемая отношением времени выполнения шага спектрального сканирования KO времени выполнения отсчета сигнала при фиксированной длине волны настройки оптического спектрального прибора

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

| IIA FUCCIOM NUBICE | |
|--|----------|
| АА-спектрометр | 17 |
| ААЭ-спектрометр | 19 |
| Атомизатор | 46 |
| АФ-спектрометр | 20 |
| АЭ-спектрометр | 18 |
| Генератор возбуждения спектров | 45 |
| Диапазон измерений оптического спектрального прибора спектраль- ный | 73 |
| Диапазон измерений оптического спектрального прибора фотомет- | |
| рический | 75 |
| Диапазон измерений спектральный | 73 |
| Диапазон измерений фотометрический | 75 |
| Диапазон оптического спектрального прибора фотометрический ра- | _ |
| бочий | 74 |
| Диапазон фотометрический рабочий | 74 |
| Дисперсия |) |
| Дисперсия диспергирующего элемента угловая | 94 |
| Дисперсия линейная | 93 |
| Дисперсия оптического спектрального прибора спектральная ли- нейная | 93 |
| Дисперсия спектральная | 1 |
| Длина волны настройки | 3 |
| Длина волны настройки оптического спектрального прибора | 3 |
| ИВС | 45 |
| Интервал спектральный | 4 |
| Интервал спектральный выделяемый | . 5 |
| Источник возбуждения спектров | 45 |
| Квантометр | 33 |
| Копия спектральной дифракционной решетки | 64 |
| Корректор фонового поглощения | 47 |
| Коэффициент отражения спектральной дифракционной решетки | |
| спектральный абсолютный | 86 |
| Коэффициент отражения спектральной дифракционной решетки | 0.0 |
| спектральный относительный | 85 |
| КР-спектрометр | 12 |
| Микроспектрофлуориметр | 15 28 |
| Микроспектрофотометр | 26 40 |
| Монохроматор | 44 |
| Монохроматор двойного прохождения | 43 |
| Монохроматор двойной | 42 |
| Монохроматор растровый | 41 |
| Монохроматор щелевой | 2 |
| Направление спектральной дисперсии | 87 |
| Область дисперсии свободная Область лисперсии спектральной дифракционной решетки спект- | 0. |
| Annual Manual and Annual Manual Manua | 87 |
| ральная свободная | 72 |
| Область спектра оптического спектрального прибора рабочая | 72 |
| Область спектра рабочая Осветитель | 48 |
| Осветитель двухлучевой | 49 |
| Осветитель оптического спектрального прибора | 48 |
| Осветитель оптического спектрального прибора двухлучевой | 49 |
| Отделение кюветное | 50 |
| Отделение оптического спектрального прибора кюветное | 50 |
| Поспециость оптического спектрального прибора спектральная | 80 |

| Погрешность оптического спектрорадиометра фотометрическая | . 81 |
|---|------------|
| Погрешность спектральная | . 80 |
| Погрешность спектрофотометра фотометрическая | . 81 |
| Полихроматор | 66 |
| Порядок спектра спектральной дифракционной решетки | . 84 |
| Предел разрешения | . 77 |
| Предел спектрального разрешения оптического спектрального | |
| прибора | 77 |
| Прибор многоканальный | 10 |
| Прибор одноканальный | ć |
| Прибор с вычитанием дисперсий спектральный оптический | 35 |
| Прибор со скрещенной дисперсией спектральный оптический | . 36 |
| Прибор со сложением дисперсий спектральный оптический | 34 |
| Прибор спектральный оптический | 8 |
| Прибор спектральный оптический многоканальный | 10 |
| Прибор спектральный оптический одноканальный | Ç |
| Прибор хроноспектральный оптический | 37 |
| Призма спектральная | 52 |
| Приставка к оптическому спектральному прибору оптическая | 69 |
| Приставка к оптическому спектральному прибору фотоэлектрическая | 70 |
| TIPC . | 71 |
| Разрешение наблюдаемое | 76 |
| Разрешение оптического спектрального прибора спектральное на- | - |
| блюдаемое | 76 |
| Раман-спектрометр | 12 |
| Реплика дифракционной решетки | 64 |
| Решетка дифракционная | 53 |
| Решетка дифракционная спектральная | 53 57 |
| Решетка дифракционная спектральная вогнутая | 61 |
| Решетка дифракционная спектральная голограммная | 60 |
| Решетка дифракционная спектральная нарезная | 54 |
| Решетка дифракционная спектральная отражательная | . 54 56 |
| Решетка дифракционная спектральная плоская Решетка дифракционная спектральная прозрачная | 55 |
| Решетка с криволинейными штрихами дифракционная спектральная | 59 |
| Решетка с переменным шагом дифракционная спектральная | 58 |
| Селективность оптического спектрального прибора спектральная | 79 |
| Селективность спектральная | 79 |
| Система оптического спектрального прибора приемно-регистрирующая | 71 |
| Сканирование спектральное | 6 |
| Скважность спектрального сканирования | 100 |
| Скорость спектрального сканирования | 98 |
| Спектрограмма | 7 |
| Спектрограф | 32 |
| Спектроколориметр | 26 |
| Спектрометр | 11 |
| Спектрометр атомно-абсорбционно-эмиссионный | 19 |
| Спектрометр атомно-абсорбционный | 17 |
| Спектрометр атомно-флуоресцентный | 20 |
| Спектрометр атомно-эмиссионный | 18 |
| Спектрометр комбинационного рассеяния | 12 |
| Спектрометр люминесцентный | 13 |
| Спектрометр оптический | 11 |
| Спектрорадиометр оптический | 21 |
| Спектрорефлектометр | 27 |
| Спектрорефрактометр | 29 |
| Спектроскоп | 30 |
| Спектрофлуориметр | 14 |

C. 14 FOCT 27176-86

| Спектрофлуорометр Спектрофотометр | 16 23 |
|---|----------|
| Спектрофотометр двухлучевой | 25 |
| Спектрофотометр однолучевой | 24 |
| Способность оптического спектрального прибора разрешающая | |
| спектральная | 78 |
| Способность разрешающая | 78 |
| Стилометр | 22 |
| Стилоскоп | 31 88 |
| Угол блеска | 88 |
| Угол блеска отражательной спектральной дифракционной решетки Уровень мешающего излучения | 95 |
| Фактор геометрический действующий | 96 |
| Фактор энергетический спектрометра | 97 |
| Хроноспектрограф | 39 |
| Хроноспектрометр | 38 |
| Частота штрихов спектральной дифракционной решетки | . 83 |
| Шаг спектрального сканирования | 99 |
| Шаг спектральной дифракционной решетки | 82 |
| Ширина спектральной щели геометрическая | 89 |
| Ширина спектральной щели нормальная | 92 |
| Ширина спектральной щели спектральная | 90 |
| Ширина спектральной щели спектральная эффективная | 91 |
| Щель спектральная | 65 51 |
| Элемент диспергирующий | 91 |
| Элемент многократного нарушенного полного внутреннего отра- | 68 |
| жения Элемент МНПВО | 68 |
| Элемент минио | 67 |
| Элемент НПВО | 67 |
| Эмемент титво | 62 |
| Эшель | 63 |
| O Menb | |
| АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ | |
| IIA IIEMELIKOM ASDIKE | |
| Beobachtbare Auflösung | 76 |
| Dispergierendes Element | 51 |
| Monochromator | 40 |
| Optisches Spektrometer | 11 |
| Spektraler Messbereich | 73 23 |
| Spektralphotometer | 23 |
| THE DUMBER OF THE TENSING | |
| АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ | |
| на английском языке | |
| Diffraction grating | 53 |
| Monochromator | 40 |
| Polychromator | 66 |
| Spectrogram | 7 |
| Spectrometer | 11 |
| Spectrophotometer | 23 |
| Stray radiant power ratio | 95 |

ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ

область

| 2. Вакуумная ультрафиолетовая |
|--------------------------------|
| область спектра |
| ВУФ область |
| 3. Видимая область спектра |
| 4. Инфракрасная область спект- |
| pa |
| ИК область |
| 5. Ближняя инфракрасная об- |
| ласть спектра |
| Ближняя ИК область |
| 6. Средняя инфракрасная об- |
| ласть спектра |
| Средняя ИК область |
| 7. Дальняя инфракрасная об- |
| ласть спектра |

Дальняя ИК область 8. Уви-область спектра

9. Мешающее излучение

Термин

1. Ультрафиолетовая

УФ область

спектра

Определение

Область длин волн оптического излучения от 10 до 400 нм.

Примечание. С ультрафиолетовой областью перекрывается ультрадлинноволновая рентгеновская область длин волн от 1 до 100 нм.

Часть ультрафиолетовой области спектра в диапазоне длин волн от 10 до 190 нм

Область длин волн оптического излучения от 380—400 нм до 760—780 нм Область длин волн оптического излучения от 0,76—0,78 мкм до 1000 мкм

Часть ИК области спектра от 0,76 до 2.5 мкм

Часть ИК области спектра от **2,5** до 40 мкм

Часть ИК области спектра от 40 до 1000 мкм

Область спектра, охватывающая видимую область и примыкающие к ней участки ультрафиолетовой и инфракрасной областей спектра от 0,19 до 2,5 мкм

Излучение, попадающее на приемник и содержащее длины волн, отличающиеся от длины волны настройки больше, чем на выделяемый спектральный интервал

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1986 г. № 4195
- 2. Срок первой проверки 1998 г.
- 3. Периодичность проверки 10 лет.
- 4. РАЗРАБОТАН ВПЕРВЫЕ

Редактор О. К. Абашкова Технический редактор М. И. Максимова Корректор В. И. Варенцова

Сдано в наб. 12.01.87 Подп. в печ. 05.03.87 1,0 усл. п. л. 1,125 усл. кр.-отт. 1,33 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 5 кол.