Группа Ф00

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА РЕНТГЕНОРАДИОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Термины и определения

Methods and means of radioisotope X-ray analysis.
Terms and definitions

ГОСТ 19647—74

Введен впервые

МКС 01.040.19
19.100
ОКП 69 4320
ОКСТУ 6943

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 марта 1974 г. № 735 дата введения установлена

01.07.75

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения методов и средств рентгенорадиометрического анализа.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина запрещается.

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

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (Е) языке.

К стандарту дано справочное приложение, содержащее термины и определения понятий, относящихся к рентгенорадиометрическому анализу, но имеющих общетехническое значение.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

Термин	Определение
1. **Рентгенорадиометрический анализ** (РРА) E. Radioisotope X-ray analysis (RXRA)	Способ определения наличия химических элементов и их количественного содержания в веществе, основанный на взаимодействии ионизирующего излучения от радионуклидного источника с электронами внутренних оболочек атомов этого вещества и измерении первичного или вторичного результирующего рентгеновского излучения
2. **Флуоресцентный РРА** (ФРРА) E. Radioisotope X-ray fluorescence analysis (RXRFA)	РРА, при котором измеряются потоки квантов вторичной рентгеновской флуоресценции анализируемых элементов
3. **Метод спектральных отношений в РРА** Метод спектральных отношений E. Spectral relation method	Флуоресцентный РРА, при котором компенсация эффекта матрицы осуществляется путем измерения потока квантов в двух или более участках спектра, один из которых располагается в области энергии характеристического излучения анализируемого элемента, а другой — в области энергии излучения, рассеянного анализируемой пробой
4. **Метод двухступенчатого возбуждения в РРА** Метод двухступенчатого возбуждения E. Two stage exitation method	Флуоресцентный РРА, при котором вторичная рентгеновская флуоресценция анализируемых элементов возбуждается рентгеновским излучением промежуточной мишени, облучаемой радионуклидными источниками

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1980 г., октябре 1986 г. (ИУС 8—80 г., 1—87).

gost.e-ecolog.ru

Продолжение

Термин	Определение
5. **Абсорбционный РРА** (АРРА) E. Radioisotope X-ray absorbtion analysis (RXRAA)	РРА, при котором используется различие в степени ослабления двух или более потоков квантов первичного рентгеновского или гамма-излучения, энергии которых расположены по разные стороны скачка поглощения анализируемого элемента
6. **Метод двух толщин в РРА** Метод двух толщин E. Two thickness method	Абсорбционный РРА, при котором компенсация эффекта матрицы осуществляется путем такого подбора толщин просвечиваемых слоев, что оба потока излучения одинаково ослабляются наполнителем анализируемой пробы
7. **Компенсация эффекта матрицы** E. Matrix effect compensation	Внесение поправок для уменьшения погрешности измерения, обусловленной изменением состава наполнителя при постоянном содержании анализируемого элемента
8. **Краевой рентгеновский фильтр** E. X-ray edge filter	Фильтр рентгеновского или гамма-излучения, выполненный из материала, скачок поглощения которого находится между двумя участками спектра, которые необходимо разделить
9. **Дифференциальные рентгеновские фильтры** E. Differential X-ray filters	Комбинация из двух краевых рентгеновских фильтров, скачки поглощения которых находятся по разные стороны энергии выделяемого излучения
10. **Сбалансированные рентгеновские фильтры** E. Balanced X-ray filters	Дифференциальные рентгеновские фильтры, обеспечивающие одинаковое ослабление излучения вне диапазона между их скачками поглощения
11. **Рентгенорадиометрический анализатор** E. Radioisotope X-ray analyzer	Прибор, предназначенный для проведения рентгенорадиометрического анализа на один или несколько определяемых элементов
12. **Рентгенорадиометрический концентратомер** E. Radioisotope X-ray concentrationmeter	Рентгенорадиометрический анализатор, в котором отсчетное устройство градуировано в единицах концентрации определяемых элементов

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Анализ рентгенорадиометрический 1
Анализатор рентгенорадиометрический 11
Компенсация эффекта матрицы 7
Концентратомер рентгенорадиометрический 12
Метод двух толщин 6
Метод двух толщин в РРА 6
Метод двухступенчатого возбуждения 4
Метод двухступенчатого возбуждения в РРА 4
Метод спектральных отношений 3
Метод спектральных отношений в РРА 3
РРА абсорбционный 5
РРА флуоресцентный 2
Фильтр рентгеновский краевой 8
Фильтры рентгеновские дифференциальные 9
Фильтры рентгеновские сбалансированные 10

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Balanced X-ray filters 10
Differential X-ray filters 9
Matrix effect compensation 7
Radioisotope X-ray absorbtion analysis (RXRAA) 5
Radioisotope X-ray analysis (RXRA) 1
Radioisotope X-ray analyzer 11
Radioisotope X-ray concentrationmeter 12
Radioisotope X-ray fluorescence analysis (RXRFA) 2
Spectral relation method 3
Two stage exitation method 4
Two thickness method 6
X-ray edge filter 8

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Исключено, Изм. № 2).**

gost.e-ecolog.ru