

**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА  
РЕНТГЕНОРАДИОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

**ГОСТ  
19647—74**

**Термины и определения**

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

**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
<p><b>1. Рентгенорадиометрический анализ (РРА)</b> E. Radioisotope X-ray analysis (RXRA)</p>	<p>Способ определения наличия химических элементов и их количественного содержания в веществе, основанный на взаимодействии ионизирующего излучения от радиоактивного источника с электронами внутренних оболочек атомов этого вещества и измерении первичного или вторичного результирующего рентгеновского излучения</p>
<p><b>2. Флуоресцентный РРА (ФРРА)</b> E. Radioisotope X-ray fluorescence analysis (RXRFA)</p>	<p>РРА, при котором измеряются потоки квантов вторичной рентгеновской флуоресценции анализируемых элементов</p>
<p><b>3. Метод спектральных отношений в РРА</b> Метод спектральных отношений E. Spectral relation method</p>	<p>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</p>
<p><b>4. Метод двухступенчатого возбуждения в РРА</b> Метод двухступенчатого возбуждения E. Two stage excitation method</p>	<p>Флуоресцентный РРА, при котором вторичная рентгеновская флуоресценция анализируемых элементов возбуждается рентгеновским излучением промежуточной мишени, облучаемой радиоактивными источниками</p>

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

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

Термин	Определение
<b>5. Абсорбционный РРА (АРРА)</b> E. Radioisotope X-ray absorption 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
<b>6. Метод двух толщин в РРА</b> 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
<b>7. Компенсация эффекта матрицы</b> E. Matrix effect compensation	Внесение поправок для уменьшения погрешности измерения, обусловленной изменением состава наполнителя при постоянном содержании анализируемого элемента
<b>8. Краевой рентгеновский фильтр</b> E. X-ray edge filter	Фильтр рентгеновского или гамма-излучения, выполненный из материала, скачок поглощения которого находится между двумя участками спектра, которые необходимо разделить
<b>9. Дифференциальные рентгеновские фильтры</b> E. Differential X-ray filters	Комбинация из двух краевых рентгеновских фильтров, скачки поглощения которых находятся по разные стороны энергии выделяемого излучения
<b>10. Сбалансированные рентгеновские фильтры</b> E. Balanced X-ray filters	Дифференциальные рентгеновские фильтры, обеспечивающие одинаковое ослабление излучения вне диапазона между их скачками поглощения
<b>11. Рентгенорадиометрический анализатор</b> E. Radioisotope X-ray analyzer	Прибор, предназначенный для проведения рентгенорадиометрического анализа на один или несколько определяемых элементов
<b>12. Рентгенорадиометрический концентратомер</b> E. Radioisotope X-ray concentration-meter	Рентгенорадиометрический анализатор, в котором отчетное устройство градуировано в единицах концентрации определяемых элементов

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

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

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Balanced X-ray filters	10
Differential X-ray filters	9
Matrix effect compensation	7
Radioisotope X-ray absorption 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 excitation method	4
Two thickness method	6
X-ray edge filter	8

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Исключено, Изм. № 2).