



АРФ-7 анализатор волнодисперсионный специализированный



Специализированный волнодисперсионный анализатор, построенный по схеме Кошуа, предназначен для проведения высокоточного количественного определения U, Th, Mo, Au, W, Tl, As, Pb, а также других элементов в рудах, горных породах и при разработках техногенных месторождений.

Заказать

sales@td-avtomatika.ru

Области применения

- Геология и горнодобывающая промышленность:
 - определение состава горных пород и руд;
 - определение состава концентратов.
- Охрана окружающей среды:
 - определение Co, Ni, Си, Zn, Ga, As, Rb, Sr, Ba, Pb в почвах, донных отложениях и горных породах при содержаниях от $n \cdot 10^{-4} \%$.
- Определение урана и нового перспективного ядерного топлива тория в горных породах, рудах и технологических продуктах в широком диапазоне концентраций от 10-4% и выше.
- Определение урана в горных породах, рудах и продуктах их переработки рентгенофлуоресцентным методом.

Особенности:

- Возможность определения групп элементов без перенастройки кристалла-анализатора.
- Исключительно высокое разрешение рентгенооптической схемы по Кошуа с кристаллом-анализатором кварц 1011.
- Развитое математическое обеспечение.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон определяемых элементов	от ^{27}Co до ^{92}U от ^{27}Co до ^{58}Ce по К-серии излучения, от ^{73}Ta до ^{92}U по L-серии излучения.
Спектральное разрешение (полуширина линии U Lai), менее, эВ	40
Диапазон определяемых концентраций, %	от 10^{-4} до 100
Пределы основной относительной погрешности, %	0,5
Предел обнаружения ^{92}U за 100 сек, не более, ppm	1,5
Количество одновременно загружаемых образцов, шт	30
Потребляемая мощность, кВА	4,6
Масса, не более, кВА	400
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1300x1150x850

Принцип работы

Принцип действия анализатора основан на возбуждении флуоресцентного излучения атомов пробы исследуемого вещества излучением рентгеновской трубки. Флуоресцентное излучение разлагается в спектр способом Кошуа. Сфокусированное кристаллом-анализатором флуоресцентное излучение определяемого элемента и линия стандарта выделяются на фокальном круге Роуланда. Далее они по очереди регистрируются детектором рентгеновского



излучения. Интенсивность зарегистрированного флуоресцентного излучения определенной длины волны прямо пропорциональна массовой доле химического элемента в исследуемом веществе.

