



## ПРЯМОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РТУТИ В РУДАХ, ПРОДУКТАХ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ И ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДАХ

ПУ 41-2013

### ВВЕДЕНИЕ

Ртуть содержится в рудах черных, цветных, редких и благородных металлов, неметаллических полезных ископаемых. Установлено также, что накопление ртути происходит в бокситах, некоторых глинах, горючих сланцах, известняках и доломитах. Процессы добычи и переработки руды, накопление отходов горнорудных и металлургических предприятий способствуют загрязнению окружающей среды ртутью, что вызывает необходимость контроля содержания ртути в полезных ископаемых, продуктах их переработки и отходах.

Использование **анализатора ртути «РА-915М»** с пиролитической **приставкой «ПИРО-915+»** позволяет проводить прямое определение ртути в рудах и техногенных источниках, без стадии минерализации и промежуточного амальгамирования.

### МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Взвешенную навеску пробы вводят в атомизатор **приставки «ПИРО-915+»** для термического разложения с одновременной атомизацией ртути. Детектирование атомов ртути происходит методом беспламенной атомной абсорбции с помощью **анализатора «РА-915М»**.

### ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Предел обнаружения ртути в рудах и техногенных отходах составляет **0,001 мг/кг**.

Верхняя граница диапазона измерений – **300 мг/кг**.

Хлориды не мешают определению ртути при содержаниях  $\leq 2$  %(масс.). Сульфидная сера не мешает определению при содержаниях  $\leq 50$  %(масс.).

### ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ «ЛЮМЭКС»

- Прямое определение ртути, без подготовки пробы.
- Возможность использования для градуировки дешевых жидких стандартных образцов.
- Время одного измерения менее 2 минут.
- On-line-контроль мешающего влияния матрицы.

### ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующее оборудование и реактивы:

- анализатор ртути «РА-915М» с приставкой «ПИРО-915+»;
- компьютер с ОС «Windows® 7/8/10» и установленным ПО сбора и обработки данных;
- ГСО состава ионов ртути;
- уголь активированный 12-40 меш.