



ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ СТОЧНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОД С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ РТУТИ

ПУ 30-2010

ВВЕДЕНИЕ

Классический вариант определения ртути в водных средах с использованием атомно-абсорбционной спектроскопии (ААС) предполагает предварительную минерализацию пробы, которая занимает от 0,5 до 8 часов в зависимости от условий проведения минерализации.

Использование **анализатора ртути с зеемановской коррекцией неселективного поглощения «РА-915М»** с **пиролитической приставкой «ПИРО-915+»** позволяет проводить прямое определение ртути в технологических и сточных водах, загрязненных ртутью, без стадии минерализации.

МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод основан на прямом вводе малого объема воды в **приставку «ПИРО-915+»** с последующим определением массы ртути, содержащейся во введенном объеме, методом беспламенной атомной абсорбции на **анализаторе ртути «РА-915М»**.

Весь анализ проводится по специальной программе, разработанной специалистами «ЛЮМЭК».

Время измерений содержания ртути не превышает 2-х минут.

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измерений массовой концентрации общей или растворенной ртути в сточных, технологических и других типах вод с высоким содержанием ртути составляет **3–50000 мкг/л** без разбавления пробы.

Для других типов вод (природных, питьевых, поверхностных, очищенных сточных) специалистами Группы компаний «ЛЮМЭК» разработана аттестованная методика выполнения измерений с использованием **анализатора «РА-915М»** и **приставки «РП-92»** или «УРП».

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕШЕНИЯ «ЛЮМЭК»

По сравнению с двухстадийным определением содержания ртути (минерализация + ААС), предлагаемая схема анализа обладает следующими преимуществами:

- прямое определение содержания ртути;
- резкое сокращение времени анализа (два повторных измерения пробы занимают менее 5 минут);
- малый расход реактивов.

ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующие оборудование и реактивы:

- анализатор ртути «РА-915М» с приставкой «ПИРО-915+»;
- компьютер с ОС «Windows® 7/8/10» и установленной программой сбора и обработки данных;
- ГСО состава ионов ртути, массовая концентрация 1 г/л;
- вода дистиллированная;
- кислота азотная, ос.ч.;
- калия бихромат, х.ч.;
- уголь активированный, измельченный, 12-40 mesh с содержанием ртути не более 2 нг/г.